

ONDR
Office National de Développement Rural
N'Djamena - TCHAD

CIRAD
Centre de Coopération Internationale en
Recherche Agronomique pour le Développement
Montpellier - FRANCE

LE DEVELOPPEMENT DES OUADIS DU KANEM

Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem

Formation du 09 au 18 décembre 1997

Jean-Philippe TONNEAU
CIRAD-SAR n° 43/97

ONDR
Office National de Développement Rural
N'Djamena - TCHAD

CIRAD
Centre de Coopération Internationale en
Recherche Agronomique pour le Développement
Montpellier - FRANCE

LE DEVELOPPEMENT DES OUADIS DU KANEM

Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem

Formation du 09 au 18 décembre 1997

Jean-Philippe TONNEAU
CIRAD-SAR n° 43/97



Mme MOULIS, MM. CLOUET, OGIER, CHAUVE
et l'ensemble des agents du PDAOK
ont participé à la rédaction de ce rapport.

Le texte de M. BENZAGHOU a été repris

Que les différents auteurs en soient remerciés.

AVANT PROPOS

Le PDAOK a pour ambition d'améliorer les conditions de vie des populations du Kanem dans un environnement fragile, dû à la proximité des zones désertiques.

Promouvoir la sécurité alimentaire, garantir des revenus stables, corriger les inégalités sociales et protéger le potentiel productif contre l'ensablement sont les objectifs du projet.

Le gouvernement Tchadien et le FIDA, bailleurs de fonds, sont convaincus que ces objectifs ne peuvent être atteints sans que les communautés locales prennent en charge leur propre développement, le construisant de manière autonome.

Pratique participative, choix des actions adaptés à la spécificité des situations, structuration en groupement, décentralisation, relations contractuelles sont des mots clés de la démarche retenue.

Le projet a maintenant un peu plus d'un an d'existence. Le groupement ONDR/CIRAD, opérateur principal, a voulu, au cours d'un atelier de réflexion, évaluer les difficultés que rencontrait l'équipe du projet.

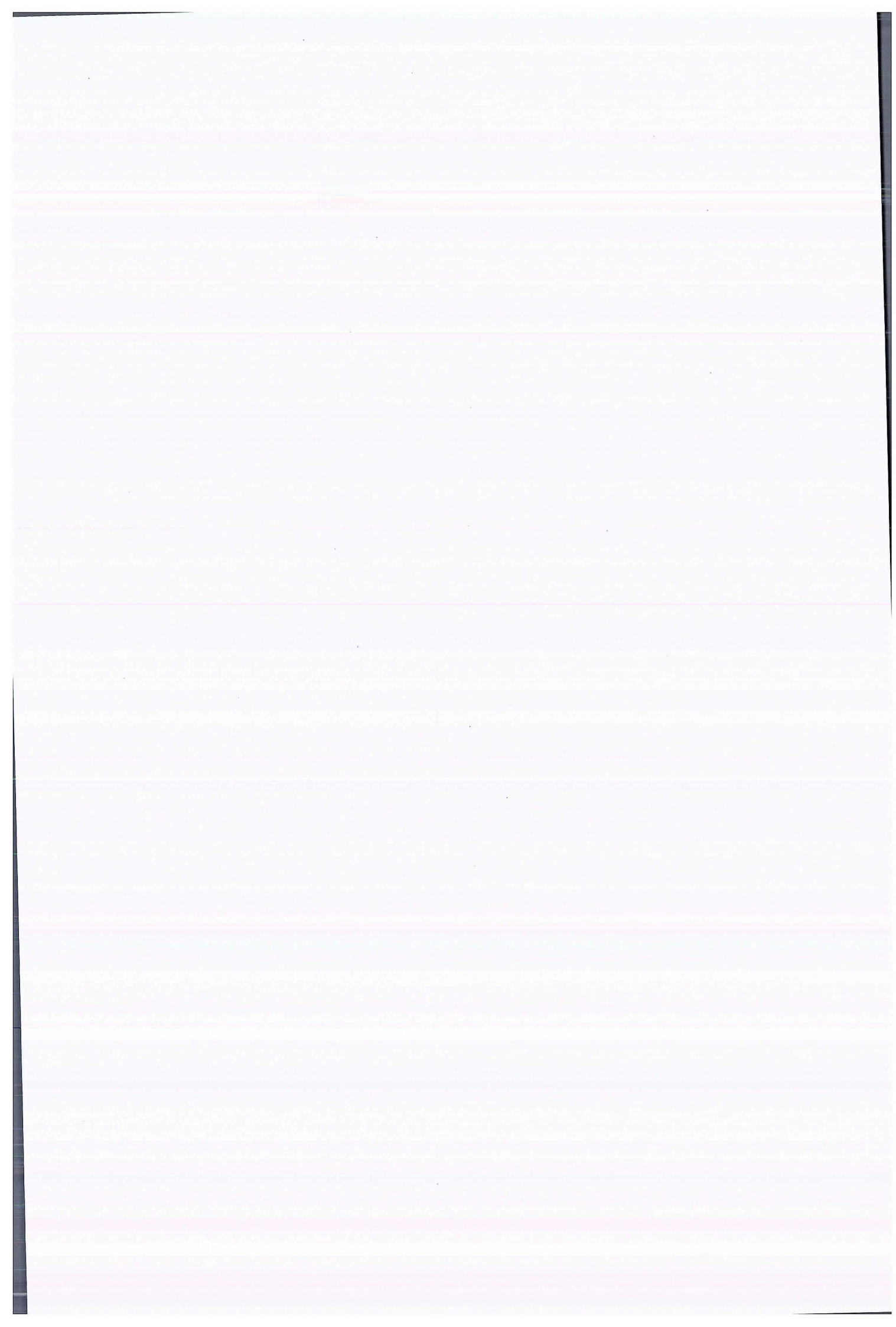
Cet atelier, d'une durée de dix jours, a été animé par J.Ph. TONNEAU. Il a été riche et a permis de préciser les méthodes et de corriger les pratiques des animateurs.

Le document présenté est le fruit des travaux menés à cette occasion. Il matérialise une étape ressentie comme importante par l'équipe du projet. Il concrétise la volonté des différents partenaires de se mettre au service des aspirations des populations rurales. Mon souhait est que les recommandations et résolutions issues de cet atelier puissent être mises en oeuvre et contribuer à cette volonté.

M. DJAYA

Directeur de l'Unité de
Gestion et de Programmation

Projet de Développement Agricole
des ouadis du Kanem



CEREMONIE OFFICIELLE D'OUVERTURE

Allocution de M. le Préfet du Kanem

ALLOCUTION DE M. LE PREFET DU KANEM

A l'occasion de l'ouverture de l'atelier interne de réflexion sur le diagnostic régional dans le cadre du Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem (PDAOK).

Mao, le 09 décembre 1996

MM. le Sous-Préfet de Mao, le Sultan du Kanem, le Directeur du PDAOK, le Directeur PDASP/UNSO, le Chef d'Antenne du Groupement ONDR/CIRAD,

Mesdames et Messieurs les cadres et Agents d'animation de l'Opérateur Principal du PDAOK,

Mesdames et Messieurs,

Permettez-moi, tout d'abord, d'exprimer nos souhaits de bienvenue à M. Jean-Philippe TONNEAU du partenaire CIRAD, venu aider l'équipe de l'antenne de l'OP du PDAOK à réfléchir et à formaliser les travaux d'animation ayant porté sur les diagnostics villageois. C'est avec plaisir que nous l'accueillons parmi nous et lui souhaitons un bon séjour au Kanem.

Mesdames, Messieurs, la tenue de cet atelier nous donne l'occasion de rappeler que le PDAOK revêt une grande importance pour la Préfecture du Kanem, car les objectifs qui lui sont assignés visent à l'amélioration des conditions de vie des populations durement éprouvées par les conséquences de la sécheresse persistante.

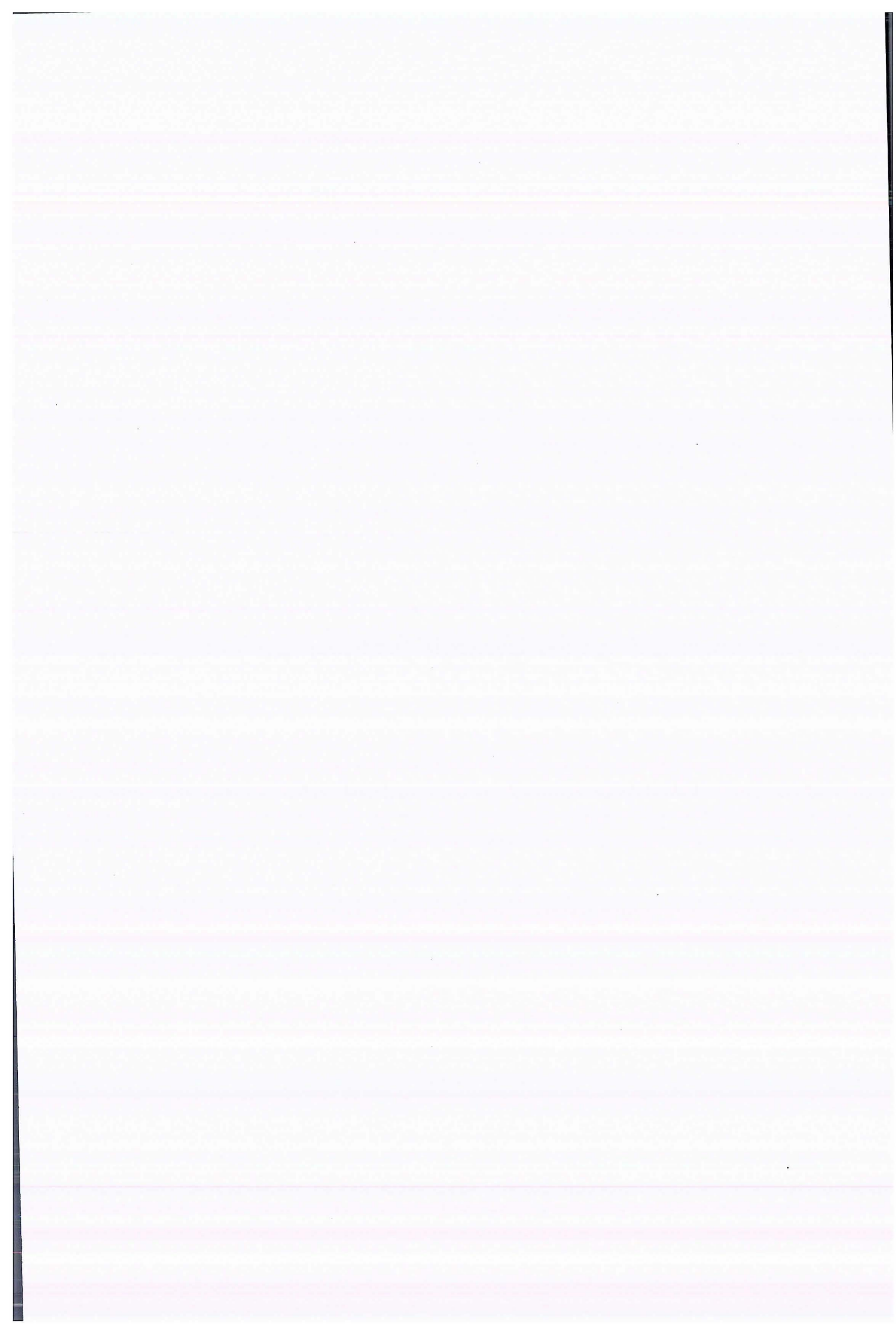
Ce projet est d'autant plus important qu'il s'inscrit dans une démarche nouvelle où la pleine participation du paysan, en tant qu'acteur de son propre développement, est requise.

Le projet prévoyait que la première année soit consacrée au diagnostic du milieu. Nous pouvons penser, à juste titre d'ailleurs, que, plus d'un an après son démarrage, nous sommes en mesure de prendre du recul pour juger de la pertinence des actions identifiées et faire des propositions concrètes pour initier les phases décisives de mise en oeuvre effective.

Aussi, nous souhaitons que cet atelier soit fructueux en terme de propositions et de réponses aux difficultés rencontrées sur le terrain. Ces difficultés d'ordre technique, méthodologique, institutionnel ou socio-économique sont liées au contexte de la région et peuvent être considérées comme normales puisque inhérentes à la démarche participative du projet associant les villageois à la réalisation des actions. Elles doivent nous servir de tremplin afin de mieux satisfaire les attentes paysannes.

Mesdames et messieurs, en soulignant l'intérêt accordé par les pouvoirs publics au développement du Kanem, je déclare ouvert l'atelier interne de réflexion sur le diagnostic régional dans le cadre du Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem.

Je vous remercie.



CEREMONIE OFFICIELLE DE CLOTURE

*Allocution de Monsieur le Directeur du PDAOK
et de Monsieur le Préfet du Kanem*

INTERVENTION DU DIRECTEUR P.I. DU PDAOK

MM. le Préfet du Kanem, le Sous-Préfet de Mao, le Sultan du Kanem, le Directeur du PDASP, les représentants de l'AICF et de l'UNICEF, le Chef d'Antenne du Groupement ONDR-CIRAD,

Mesdames et Messieurs les participants à l'atelier de réflexion sur le diagnostic régional,

Avec votre permission, je voudrais exprimer, au nom du Directeur du Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem (PDAOK) en mission, combien l'Unité de Gestion du projet (UGP) se réjouit de la tenue de cet atelier et surtout de ses résultats.

En effet, faut-il le rappeler, les principaux objectifs du projet sont :

- améliorer les conditions de vie, la sécurité alimentaire des populations rurales,
- contribuer à la protection de l'environnement et,
- amener les paysans à prendre progressivement en charge leur propre développement.

Pour atteindre ces objectifs selon l'approche participative adoptée par le projet, deux composantes principales ont été confiées au groupement Office National de Développement Rural - Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (ONDR-CIRAD), retenu comme opérateur principal (OP). Il s'agit des composantes Animation/Formation et Développement Agricole.

Aussi, dans le cadre de la convention liant le groupement à l'UGP, les agents de terrain (équipe de l'antenne, agents de base et superviseurs) doivent, conformément au programme de travail, bénéficier des appuis du partenaire CIRAD dont les solides expériences en matière de recherche agronomique pour le développement sont mises à contribution.

Après une année consacrée à la sensibilisation, au diagnostic du milieu et à l'animation des communautés villageoises, cet atelier a été placé dans le cadre d'appui méthodologique, technique et organisationnel pour permettre, au vu de multiples difficultés rencontrées par les agents sur le terrain, de démarrer la phase de mise en oeuvre effective des actions de vulgarisation.

Pendant dix jours, l'atelier a permis de réfléchir utilement sur l'utilisation des données accumulées et de préciser le lien existant entre le diagnostic et la programmation. Les informations sur le terroir ont été valorisées dans un cadre de vision plus globale de l'économie du Kanem en faisant la liaison entre l'échelle locale et l'échelle régionale. Enfin, l'apport méthodologique, suite à cet atelier, devrait faciliter le travail des animateurs en insistant sur le fait que le diagnostic est un outil qui permet de mieux mettre en place les actions.

MM. le Préfet du Kanem, le Sous-Préfet de Mao, le Sultan du Kanem, le Directeur du PDASP, les représentants de l'AICF et de l'UNICEF, le Chef d'Antenne du Groupement ONDR-CIRAD,

Mesdames et Messieurs les participants à l'atelier de réflexion sur le diagnostic régional,

Après ces dix jours de travaux, l'UGP se réjouit des résultats de l'atelier même si certains aspects méritent encore d'être approfondis. L'atelier a relevé que les solutions à certaines difficultés résident dans les discussions avec les partenaires et la collaboration avec les responsables administratifs et traditionnels. L'UGP, pour sa part, poursuivra ses efforts de coordination et de collaboration par une action de concertation permanente pour la réussite de ce projet d'importance pour le Kanem. Enfin, l'UGP ose espérer que l'équipe de l'antenne OP et les agents de terrain appliqueront les résultats hautement positifs de cet atelier, dans l'intérêt des bénéficiaires.

Monsieur le Préfet du Kanem,

Je m'excuse d'avoir abusé de votre patience, mais voilà en quelques mots ce que j'ai tenu à porter à votre bienveillance à l'occasion de la clôture de l'atelier de réflexion sur le diagnostic régional dans le cadre du PDAOK.

Je vous remercie.

p. le Directeur du DPAOK
Le Responsable du Suivi-Evaluation

TANASSENGAR BEASSOUM

ALLOCUTION DE M. LE PREFET DU KANEM

A l'occasion de la clôture de l'atelier de réflexion sur le diagnostic régional dans le cadre du projet de développement agricole des Ouadis du Kanem.

Mao, le 18 décembre 1996

MM. le Sous-Préfet de Mao, le Sultan du Kanem, le Directeur du PDAOK, le Directeur du PDASP/UNSO, les représentants de l'AICF et de l'UNICEF, le Chef d'antenne du groupement ONDR/CIRAD,

Mesdames et Messieurs les cadres et agents d'animation de l'Opérateur Principal du PDAOK,

Mesdames et Messieurs,

Nous voici à la fin des travaux de l'atelier de réflexion sur le diagnostic régional dans le cadre du projet de développement agricole des ouadis du Kanem qui a réuni tous les cadres et agents de l'opérateur principal.

Dix jours durant, sur la base des résultats du diagnostic du milieu réalisé par les agents de terrain, vous avez mené des discussions qui permettront, j'en suis convaincu, d'entamer dans de bonnes conditions les phases décisives de mise en oeuvre effective des actions de développement.

Messieurs les cadres et agents de base de l'opérateur principal,

De votre analyse des informations accumulées sur le milieu, vous avez relevé un certain nombre de difficultés qui entravent la bonne exécution du projet. Des recommandations englobant des démarches variées qui impliquent fort étroitement les autorités administratives et traditionnelles ont été faites à l'issue de l'atelier.

Le gouvernement accorde une grande importance à la réussite de ce projet. L'administration ne ménagera aucun effort pour aider à la réussite de celui-ci pour les populations du Kanem, éprouvées par les conséquences de la sécheresse persistante.

Les travaux de cet atelier ont abouti aux résultats positifs grâce au concours apprécié de M. Jean-Philippe TONNEAU du CIRAD-SAR. Je profite de l'occasion pour le remercier et recommande vivement que le CIRAD continue à apporter toujours son appui à l'opérateur.

Mesdames et Messieurs les cadres du PDAOK,

J'ose espérer que les recommandations auxquelles vous êtes parvenus seront appréciées à leur juste valeur par tous les partenaires du projet, et que vous ne ménagerez aucun effort pour mettre en application la formation dont vous avez bénéficié.

Sur ce, tout en vous souhaitant un bon retour dans vos postes respectifs, je déclare clos l'atelier de réflexion interne sur le diagnostic régional.

Je vous remercie.

SOMMAIRE

<i>PARTIE 1 : LES ATTENTES ET LE PROGRAMME DE LA FORMATION</i>	<i>p. 12</i>
<i>PARTIE 2 : LE PDAOK : AMBITIONS ET POSSIBILITES</i>	<i>p. 20</i>
Le déroulement de la formation	<i>p. 21</i>
Supports et documents de cours	<i>p. 26</i>
Le projet PDAOK	<i>P. 28</i>
Ambition et enjeu du PDAOK	<i>p. 41</i>
La notion de projet	<i>p. 43</i>
Le modèle économique régional	<i>p. 50</i>
Le modèle économique régional du Kanem	<i>p. 58</i>
Décentralisation ou nouvelles relations entre états et producteurs	<i>p. 69</i>
Vulgarisation, animation, diffusion d'informations	<i>p. 74</i>
<i>PARTIE 3: LA DEMARCHE, LES OUTILS</i>	<i>p. 81</i>
Le déroulement de la formation	<i>p. 82</i>
Supports et documents de cours	<i>p. 86</i>
<i>Les étapes de l'élaboration d'un PVD</i>	<i>p. 88</i>
<i>Le diagnostic : rôles, intérêts et limites</i>	<i>p. 90</i>
<i>L'analyse de la demande</i>	<i>p. 93</i>

<i>L'analyse de l'offre</i>	<i>p. 94</i>
<i>L'inventaire des technologies</i>	<i>p. 95</i>
<i>Faisabilité d'une banque de céréales (village de Youkou)</i>	<i>p. 101</i>
<i>Faisabilité de l'action "petit commerce pour les femmes"</i>	<i>p. 105</i>

PARTIE 4 : LES PLANS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS	<i>p. 107</i>
---	---------------

Le déroulement de la formation	<i>p. 108</i>
Supports et documents de cours	<i>p. 110</i>
<i>Projet de développement villageois de Mampal</i>	<i>p. 111</i>

PARTIE 1

LES ATTENTES ET LE PROGRAMME DE LA FORMATION

LES ATTENTES

1. OBJECTIFS DE LA SESSION

Formaliser les attentes des participants à l'atelier afin :

- d'organiser le déroulement pédagogique de l'atelier en fonction de ces attentes (objectifs à atteindre),
- d'identifier les principales difficultés que rencontrent les agents de l'opérateur principal dans la mise en oeuvre du projet.

2. DEROULEMENT DE LA SESSION

Le 09 décembre 1996 de 09h00 à 12h00

Cheminement pédagogique :

- Expression individuelle des participants : présentation (nom, fonction, lieu d'affectation), exposition des principales difficultés rencontrées et des attentes.
- Synthèse par l'animateur au tableau noir. Les principales conclusions sont affichées en tant qu'objectifs à atteindre. Elles serviront de base à l'évaluation à la fin de l'atelier.

3. PRINCIPALES CONCLUSIONS

Les agents se montrent très impliqués dans leur travail. Ils ont une vision critique sur les actions qu'ils ont menées. Ils adhèrent à la stratégie du projet (approche participative, réponse aux demandes villageoises, reproductibilité, structuration et formation).

Néanmoins, ils ressentent de nombreuses difficultés à la mettre en oeuvre, d'où une demande d'explications et d'éclaircissements sur la méthodologie.

Selon les agents, la stratégie du projet est mal comprise par les autorités et les bénéficiaires, la volonté de contribuer à la prise en charge de leur développement par les bénéficiaires a imposé une concentration des moyens et un nombre relativement limité de villages atteints. Cette prudence est critiquée. Les critères de choix des villages sont contestés. Les autorités administratives et traditionnelles souhaiteraient un projet aux effets plus marquants. Des villages, sans même connaître les actions, se plaignent auprès des autorités administratives d'être écartés. Les animateurs sont parfois rendus responsables de choix méthodologiques qui les dépassent.

Les bénéficiaires n'ont pas l'habitude de cette démarche et ont des réactions diverses. Ici, le projet est considéré comme "commerçant" (les équipements et les moyens de fonctionnement sont payés aux prix réels). L'Islam et son interdiction des taux usuraires sont parfois invoqués. Dans certains endroits, la démarche est rejetée. Les animateurs éprouvent même des difficultés à organiser des réunions, encore plus à susciter une vie "associative". Les crédits ont parfois été redistribués par les mandataires traditionnels.

Face à ces différents problèmes, les animateurs souhaitent des réponses méthodologiques : comment réussir à convaincre (le mot est employé) les agriculteurs de la justesse de la démarche ?

Là où la démarche est acceptée, les communautés souhaitent que des actions concrètes justifient leur participation. Face aux situations parfois de crise, l'impatience de toucher les acquis du projet est grande. Cette impatience est signe d'une perception toute relative de la stratégie du projet. Par ailleurs, les agents constatent un certain décalage entre les actions proposées par le projet et les aspirations exprimées par la population. Des besoins, tels que le petit commerce de détail, fortement ressentis par les femmes, ne peuvent être satisfaits. Des actions reconnues comme prioritaires par le projet (reboisement) intéressent peu les agriculteurs. C'est, en fait, tout le problème de l'adaptation entre besoins identifiés et capacité de réponse du projet qui est posé.

La négociation, base de l'approche contractuelle, est difficile. Les agents et les agriculteurs organisent trop cette négociation autour des apports du projet. Les agents ne disposent pas de tous les éléments nécessaires à cette négociation. Les éléments du diagnostic sont peu mobilisés pour enrichir la réflexion. Les informations techniques, économiques et, au delà, le savoir-faire manquent. La pression, réelle ou non, mais fortement ressentie par les agents pour réaliser des actions les a, semble-t-il, conduit à peu utiliser les moyens d'information essentiels comme voyages d'études, discussions techniques, échanges, formations...

Les agents se plaignent du manque de temps pour programmer les actions. C'est un signe d'une dérive méthodologique. L'investissement consacré au diagnostic a été disproportionné par rapport aux temps consacrés à l'élaboration de projets et aux échanges d'informations.

Les agents avouent d'ailleurs ne pas comprendre ce qui leur est demandé en termes d'études de faisabilité et de ne pas disposer des outils nécessaires.

Au cours de la séance, les agents n'ont pas abordé le problème de cohérence entre les différents axes de leur travail : diagnostic, sensibilisation, formation et "actions techniques". C'est pourtant une préoccupation majeure de l'encadrement. Il y a trop souvent juxtaposition d'actions dans le temps.

Enfin, les agents se sont plaints des difficultés de mise en oeuvre des actions et contrats. Des problèmes de logistique, en premier lieu des retards de financement, mettent en cause des actions négociées (mise à disposition de fonds à des périodes où les prix ne sont plus favorables, dans le cas de la Banque de Céréales) et contribuent à une faible crédibilité du projet et de ses agents.

Les attentes sont de trois grands types :

- des précisions méthodologiques, en particulier pour la réalisation des études de faisabilité et des projets villageois de développement,
- une organisation au sein du projet permettant une meilleure circulation de l'information et une plus grande sécurité quant aux engagements du projet,
- la définition claire des tâches de l'agent, en fonction des objectifs, de la stratégie et du contenu du projet.

Ce dernier point traduit une perception floue des enjeux du projet. Paradoxalement, l'équipe du projet semble prisonnière d'un projet novateur et ne réussit pas à concilier réalisation physique des composantes et refus des pratiques habituelles des projets (subvention, taux bonifiés, passage obligé par les autorités traditionnelles...). La demande, d'ordre essentiellement méthodologique, reflète les contradictions (apparentes ?) que vit l'antenne de l'opérateur principal entre, d'une part la nécessité d'atteindre des objectifs quantitatifs relativement ambitieux (40 villages encadrés à compter de septembre 1996) et, d'autre part, de développer une méthodologie participante de qualité. Les responsables de l'OP se plaignent du manque de temps. Les calendriers de travail sont tendus. Les difficultés de logistique et d'installation n'ont pas manqué et ont entraîné des retards d'exécution normaux en début de projet. Mais, au delà de ces problèmes ponctuels, c'est l'articulation entre les différentes composantes qui est posée. Autrement dit, comment utiliser des actions techniques comme support à la structuration des groupements, à l'organisation pour atteindre les objectifs d'autonomie et de prise en charge du développement par les bénéficiaires ?

Une lecture attentive des différents documents réalisés au cours de l'élaboration du projet (identification, préparation, évaluation...) démontre que cet aspect n'a été abordé que de manière imprécise. La réponse de l'opérateur principal à l'appel d'offre est centrée sur la programmation des activités, grâce au projet villageois de développement. La volonté de fournir les intrants ou matériels aux prix réels du marché est contraignante. Les décisions des agriculteurs doivent être prises en pleine connaissance de cause. Il n'y a pas de droit à l'erreur. L'essentiel du travail de l'agent est alors de fournir aux agriculteurs des informations et un cadre logique de réflexion : la programmation.

Les discussions avec les agents ont permis de constater qu'ils ne disposaient que de peu d'informations. Les diagnostics ont été trop centrés sur des informations générales et, de toute manière, trop peu valorisés. Les informations techniques concernant les actions proposées sont peu systématisées. Les fiches techniques n'existent pas ou sont incomplètes. Les rapports avec le projet PSAP/UNSO sont rares. La programmation des actions a été négligée sous l'emprise du temps, au niveau du projet mais plus encore avec les agriculteurs. L'animation en tant que telle a été oubliée au profit du diagnostic ou est restée générale. Elle n'a pas utilisé les actions concrètes comme support.

Face à ce diagnostic, l'atelier a comporté quatre étapes principales.

La première a voulu identifier les attentes des participants en fonction de leurs difficultés.

La seconde a tenté de faire prendre conscience aux participants des ambitions et des possibilités qu'offre le PDAOK. Elle a consisté :

- à rappeler les objectifs, la stratégie et le contenu du projet. La réalisation physique d'action n'est qu'un support, un moyen d'obtenir un développement autonome.
- à démontrer la souplesse de la démarche, permettant l'adaptation des actions à la réalité et à la spécificité régionale et sociale. Cette adaptation est gage de crédibilité et de succès.
- à insister sur le processus d'aide à la décision grâce à l'échange d'informations et à la programmation des actions. Le dialogue nécessaire ne peut se construire que sur la base d'informations fiables, vérifiées et structurées.

La troisième a été consacrée à la programmation des actions retenues en fonction des situations agraires, des orientations du projet et des moyens disponibles. Des exercices d'études de faisabilité et d'élaboration de projets villageois de développement ont été réalisés. Ces exercices ont surtout voulu insister sur les enchaînements logiques entre, d'une part le diagnostic et les actions retenues et, d'autre part, entre actions, acteurs, formation, organisation en groupement, calendrier, budget... (quelles actions, pour qui, par qui, avec quelles organisations...).

La quatrième a permis l'élaboration des projets villageois de développement des quatorze villages encadrés en année 1.

PROGRAMME DE L'ATELIER DE FORMATION
du 09 au 18 décembre 1996

Lundi 09 décembre 1996

1. Les attentes des participants et partenaires

Identification des attentes à partir des difficultés exprimées par les membres de l'OP.

2. Le projet de développement agricole des ouadis du kanem

2.1. Rappel des objectifs, de la stratégie et du contenu du projet

Cette phase a été consacrée à une mise à niveau de l'information de l'ensemble des participants sur le cadre général de travail. Elle a également permis de mesurer les divergences de perception pouvant exister entre les différents intervenants.

Mardi 10 décembre et

Mercredi 11 décembre 1996

2.2. Mise en oeuvre du contenu du projet en fonction de la spécificité régionale (zonages) et sociale. La notion de diagnostic.

A partir des travaux existants (documents d'identification et autres... cf. bibliographie), l'approche territoriale retenue (village/ouadis) a été justifiée. C'est à ce niveau que doivent être transformées des orientations en projets d'actions viables et adaptées aux situations particulières. Le niveau local est à privilégier. La fonction essentielle des agents de développement est d'aider à l'élaboration, à la réalisation et au suivi d'actions à ce niveau.

Grâce à un zonage et à une typologie des exploitations, un modèle d'économie régionale a été élaboré. Des critères d'adaptation des actions ont été retenus.

Mercredi 11 décembre et

Jeudi 12 décembre 1996

2.3. Stratégie et démarche

La circulation de l'information et la programmation ont été présentées comme les éléments centraux de la mise en oeuvre du projet. La nécessité de disposer d'une information fiable : diagnostic, recherche-action, systématisation de l'information... a été soulignée. La programmation comme outil de dialogue et d'aide à la décision des agriculteurs a été étudiée.

Jeudi 12 décembre 1996

3. La démarche d'élaboration du projet

Rappel des étapes principales de la démarche en montrant leur cohérence et leur relation dans le temps.

4. La méthode

4.1. Le choix des actions

Diagnostic préalable et demande
Analyse de la demande
Analyse des réponses potentielles : l'information technique disponible.
Recherche-action et expérimentation.

4.2. Etude de faisabilité et programmation

Bénéficiaires
Succession d'actions à mener
Acteurs (qui fait quoi ?)
Tâches et organisation
Tâches et formation
Calendrier
Budget

4.3. Projet villageois

Diagnostic préalable, caractérisation de la zone, grandes orientations
Le projet : cohérence des différentes actions.

5. Exercice : le projet de développement

Vendredi 13 décembre 1996

- Le projet de développement de Amdobak : grandes orientations de développement, choix des actions.

Samedi 14 décembre 1996

- Le projet de développement de Youkou. L'étude de faisabilité de la banque de céréales.

Dimanche 15 décembre 1996

- Le projet de développement de Fassaladjoul. L'étude de faisabilité sur les activités de petit commerce.

Lundi 16 décembre 1996

6. La structuration dans les villages : considération sur le groupement

Comité de développement villageois et groupements spécifiques.

7. L'élaboration des projets villageois

Systématisation des projets villageois des 12 villages encadrés en 1995 et 1996.

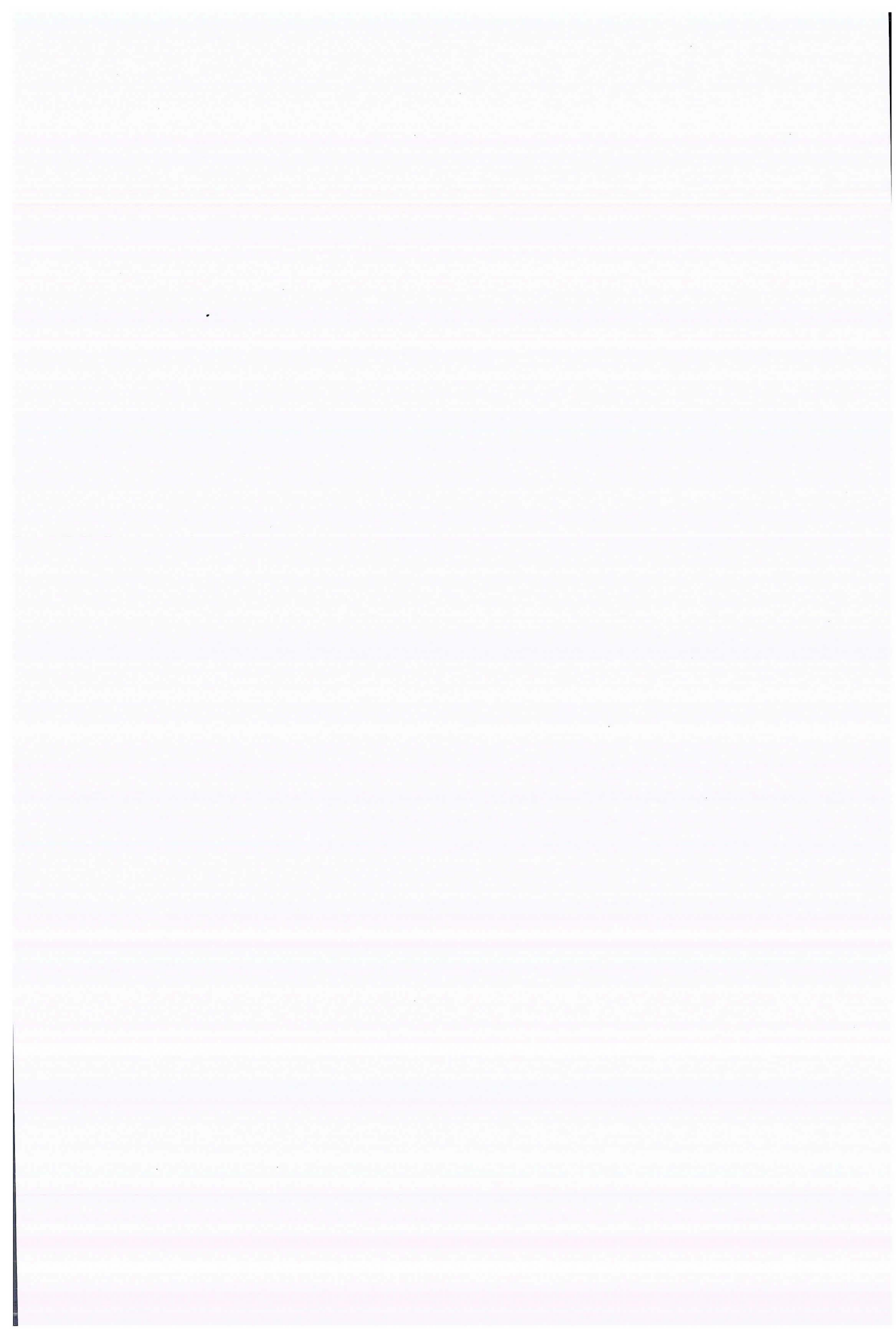
Mardi 17 décembre 1996

8. Les activités productives dans les Ouadis : quelques considérations

9. Elaboration de recommandations

10. Préparation de la restitution des résultats de l'atelier aux partenaires

11. Evaluation



PARTIE 2

LE PDAOK : AMBITIONS ET POSSIBILITES

LE PDAOK : AMBITIONS ET POSSIBILITES

LE DEROULEMENT DE LA FORMATION

1. SESSION 1 : OBJECTIFS, STRATEGIES ET CONTENU DU PDAOK

1.1. Objectifs de la session

- Rappeler les objectifs, les stratégies et le contenu du projet,
- Mettre à niveau l'information des participants sur le PDAOK,
- Etudier l'organisation du rapport d'évaluation : en définir la **notion de projet**.

1.2. Déroulement de la session

Le 09 décembre 96 de 14h30 à 17h30

Le 10 décembre 96 de 08h00 à 10h00.

Cheminement pédagogique :

- Caractérisation de la zone du projet : les connaissances nécessaires au diagnostic.
- Caractérisation/diagnostic/proposition (stratégie, contenu, organisation...) : logique d'ensemble du PDAOK.
- Concept de projet.

1.3. Support et documents

- Le projet PDAOK
- La notion de projet.

2. SESSION 2 : COMPOSANTES ET REALISATION PHYSIQUE : L'ADAPTATION EN FONCTION DES SPECIFICITES REGIONALES ET SOCIALES

2.1. Objectifs de la session

- faire prendre conscience aux participants de la liaison étroite entre diagnostic et choix des actions,
- valider les choix des actions (composantes et réalisations physiques) en reprenant les grandes conclusions du diagnostic et en les confrontant avec la connaissance accumulée des agents,
- proposer une régionalisation des actions en fonction de la diversité régionale (zonage) et sociale (typologie).

2.2. Déroulement de la session

Le 10 décembre 96 de 10h00 à 12h00
 de 14h30 à 17h30

Le 11 décembre 96 de 08h00 à 10h00

Cheminement pédagogique

- Construction d'un graphe d'objectif pour démontrer la cohérence entre les actions retenues par le rapport d'identification et le diagnostic.
- Exercice de régionalisation de la zone du projet par groupe de deux, en fonction des critères : pluviométrie, hauteur de nappe et localisation par rapport au marché.
- Choix des actions en fonction de zones retenues (synthèse de l'animateur).
- Programmation des activités en fonction de la diversité sociale (utilisation des typologies de l'étude d'identification)

2.3. Support et documents

- Le diagnostic : rôles, intérêts et limites.
- Le diagnostic régional : zonage et régionalisation des actions
- Typologie des acteurs : spécificités sociales et choix des actions.

3. SESSION 3 : STRATEGIE ET DEMARCHE

3.1. Objectifs de la session

- Rappeler la priorité du PDAOK qui est la prise en charge par les bénéficiaires de leur développement (autonomie face aux structures d'encadrement). Les actions et leur réalisation physique ne sont qu'un support à la mise en oeuvre de cet objectif de structuration.
- Préciser les enjeux (décentralisation, diminution des coûts récurrents, autonomie des communes rurales) que sous-entend la stratégie du projet.
- Définir le rôle de l'animateur comme facilitateur, ayant pour tâche principale la "fourniture" d'informations aux agriculteurs, pour que ceux-ci soient à même de prendre les décisions.
- Préciser les théories de création/diffusion de l'information et d'aide à la décision, bases des choix méthodologiques de l'opérateur.

3.2. Déroulement de la session

Le 11 décembre 96 de 10h00 à 12h00

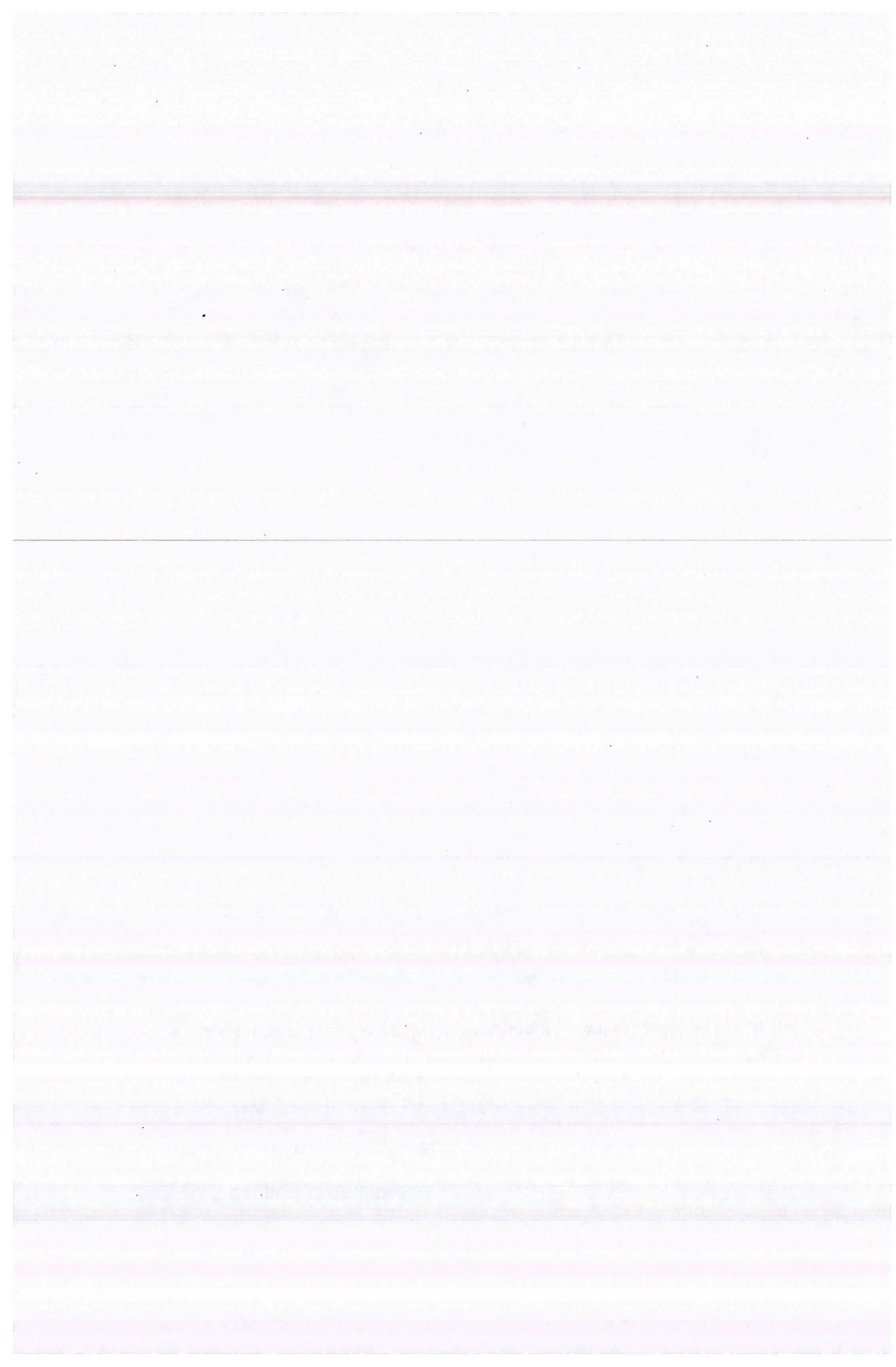
Le 12 décembre 96 de 08h00 à 12h00

Cheminement pédagogique

- Analyse de texte des objectifs et stratégies du PDAOK
- Discussion sur les services d'appui au monde agricole. Quelles évolutions attendre de l'action du projet pour ces services ?
- Apport théorique sur la décentralisation et l'autodéveloppement : les nouvelles relations entre l'Etat et les organisations de producteurs.
- Discussion sur le rôle de l'animateur et sur l'évolution de son travail, à terme, dans la perspective du développement des organisations de producteurs.
- Apport théorique sur les mécanismes de création/diffusion de l'information et d'aide à la décision.

3.3. Support et documents

- Les enjeux du projet PDAOK.
- La décentralisation et les nouvelles relations entre Etat/services et organisation des productions
- La création et la diffusion de l'information, élément essentiel de l'animation.



LE PDAOK : AMBITIONS ET POSSIBILITES

SUPPORTS ET DOCUMENTS DE COURS

1. Le projet PDAOK, objectifs, contenu et stratégies
2. Ambitions et enjeux du projet du PDAOK
3. La notion de projet
4. Le diagnostic : rôles, intérêts et limites
5. Le diagnostic régional
6. Diagnostic régional du Kanem
7. La décentralisation et les nouvelles relations entre états/services et organisation des producteurs
8. Vulgarisation, animation, création et diffusion de l'information

LE PROJET DE DEVELOPPEMENT DES OUADIS DU KANEM¹

OBJECTIFS, CONTENU ET STRATEGIES

1. PRESENTATION DE LA REGION ET DES OBJECTIFS DU PROJET

A. Présentation de la zone du projet et sa problématique

1. Les limites territoriales de la zone du projet

Toute la zone sud de la préfecture du Kanem est concernée. Elle est délimitée :

- au nord : parallèle à la frontière nord, sur l'agglomération de Ziguey,
- à l'ouest : sud de la Sous-Préfecture de Nokou
- au centre : Sous-Préfecture de Mao
- à l'est : sud de la Sous-Préfecture de Moussoro.

Certains autres cantons sont nomades et sans assise territoriale (Nord de la zone du projet en général).

Le Sultanat occupe 60 % des terres de la Sous-Préfecture de Mao et intègre 50 % de sa population.

2. Le milieu humain

La population compte 281 000 habitants dans le Kanem dont 4 % nomades, 85 % ruraux sédentaires. Les ethnies représentées sont : Kanembous, Goranes, Haddads, Toudjours pour les sédentaires, essentiellement Arabes et Peuls pour les nomades.

3. Le milieu physique et l'évolution de l'environnement

La zone est une zone de dunes incluant des dépressions inter-dunaires appelées "ouadis", caractérisées par des sols limono-argileux à salinité variable (selon la profondeur de la nappe) et la présence d'une nappe phréatique peu profonde et peu puissante reposant sur une nappe "généralisée" plus puissante.

Plusieurs milliers d'ouadis existent mais seulement une centaine est exploitée.

La superficie aménageable est estimée à environ 72 000 ha, la superficie actuellement irriguée est de 2 000 ha seulement.

¹ Document établi par M. BENZAGHOU pour le séminaire de démarrage (29 sept./1er oct. 95)

Il y a un isolement relatif de la zone du fait des difficultés de communication et de circulation. La justification économique actuelle est difficile pour la réalisation de routes. L'isolement a pour conséquences : surcoût des produits importés, difficultés d'exporter les produits de la zone, etc.

4. Le régime foncier

- a. Importance du droit foncier coutumier et de la hiérarchisation sociale.
- b. Traditionnellement, la terre appartient à la communauté ethnique et les familles en ont un droit d'usage qui varie selon leur statut dans la communauté.
- c. Les chefs de cantons et les chefs de villages sont les représentants des collectivités.
- d. Les chefs de terres sont les gardiens des droits traditionnels de propriété du terroir villageois. Ce sont eux qui attribuent les terres aux étrangers.
- e. Le Sultan de Mao et le Préfet ont signé un protocole s'engageant à ne pas rétablir les redevances coutumières et à laisser le libre accès à la terre.

5. Les contraintes et les potentialités de la région

- Les contraintes

- a. Baisse de la pluviosité et variabilité annuelle de la pluviométrie,
- b. Problèmes phytosanitaires (déprédations importantes).
- c. Problème d'exhaure pour les zones à nappe profonde
- d. Problème de circulation et de transport des produits agricoles et des intrants.
- e. Limitation de l'accès aux terres
- f. Absence de vulgarisation
- g. Absence de système de crédits et de vente d'intrants.

- Les potentialités

- h. Grandes ressources en eau non exploitées dans les ouadis
- i. Grandes réserves de productivité agricole

- j. Grandes potentialités pour l'élevage et une ressource humaine (éleveurs) compétente.

B. Justificatifs et raisons d'être du projet

- Kanem : région pauvre, environnement en voie de dégradation, pluviométrie aléatoire, situation économique précaire.
- Pénurie alimentaire permanente, carences alimentaires
- Pénibilité du travail surtout pour les femmes : exhaure de l'eau, lutte contre l'ensablement, enclavement et difficultés de transport des produits agricoles.
- Lenteur de la reconstitution des ressources animales faute de disponibilités financières.
- Fortes potentialités agricoles dans les ouadis.

2. OBJECTIFS DU PROJET ET STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE

A. Les objectifs du projet

1. Objectifs généraux

- Améliorer la sécurité alimentaire et le revenu des populations agricoles de la zone
- Réduire la vulnérabilité des plus pauvres face à la dégradation de l'environnement
- Protéger le potentiel productif de la région.

2. Objectifs immédiats

- Amener les paysans à prendre en charge leur propre développement
- Rendre les paysans de plus en plus indépendants des structures administratives d'encadrement, d'où les principes directeurs d'intervention du projet.
- Utiliser une approche participative pour la mise en oeuvre des actions du projet (le projet prend en charge les préoccupations des paysans et n'engage des actions qu'à la demande des communautés)

- Aider les communautés villageoises pour leur structuration en groupement d'intérêt économique et établissement de relations contractuelles entre les groupes d'exploitants volontaires et les partenaires (projet, ONG, structures techniques) précisant les engagements de chacun
- Former des paysans pour leur permettre d'accéder à la maîtrise des techniques et méthodes
- Fournir des moyens de production et de fonctionnement aux coûts réels pour assurer la reproductibilité des actions.

B. Le groupe cible et les sites d'intervention du projet

1. Caractérisation du groupe cible

Le groupe cible est constitué des agriculteurs sédentaires dont l'activité repose sur l'exploitation des ouadis et la culture pluviale sur la dune.

Toute la population des ouadis peut être considérée comme faisant partie du groupe cible du Projet, avec cependant une priorité accordée aux groupes les plus vulnérables caractérisés par :

- des insuffisances alimentaires et une grande faiblesse des revenus (entre 300 et 750 USD/famille paysanne, soit 46 à 106 USD/tête. Le revenu hors agriculture des ménages n'apporte que peu de revenus supplémentaires (23 USD/tête en moyenne) à ajouter au revenu agricole. Ces revenus ne représentent que 58 % du revenu national per capita (217 USD/tête en 1992).
- les femmes représentant 20 % des chefs d'exploitation seront particulièrement concernées.

2. Les critères d'identification des bénéficiaires de l'action du projet

Le ouadi devra être considéré comme l'unité sociale et géographique de base à partir de laquelle devront être conçues et exécutées les actions.

L'identification des bénéficiaires se fera à deux niveaux :

*** *au niveau des ouadis*, priorité aux :**

- ouadis menacés d'ensablement : les populations sont particulièrement menacées et fragilisées par ce phénomène,
- ouadis peu dispersés dans les zones d'intervention du projet,
- populations d'ouadis manifestant une volonté réelle d'organisation communautaire pour participer à la mise en oeuvre des actions du projet selon l'approche d'intervention contractuelle du projet.

*** au niveau des exploitants, priorité aux groupes vulnérables suivants :**

- familles dont les parcelles sont situées dans la périphérie des ouadis et rencontrant des problèmes d'exhaure,
- agriculteurs n'ayant pas accès aux terres d'ouadis,
- éleveurs-cultivateurs ne pouvant mettre en valeur leurs terres du fait de la profondeur de la nappe,
- les femmes en général et plus particulièrement, les femmes chefs de famille et d'exploitation.

C. Les critères de choix des zones et des sites d'intervention du projet

Sur la base de ces critères, six zones d'intervention ont été retenues :

- le Sud de la sous-préfecture de Nokou
- trois zones dans la sous-préfecture de Mao, réparties de la manière suivantes : le Sultanat, Mondo et Amdobak
- deux dans la sous-préfecture de Moussoro.

Dans ces zones, le choix précis des sites a été déterminé par une étude confiée par le projet DASP/UNSO au BIEP sur la base des critères ci-dessus énoncés.

D. Les bénéficiaires de l'action du projet

Sur les 5 400 familles sédentaires résidant dans les six zones du projet (37 800 habitants, soit 16 % de la population du Kanem), 5 100 familles seront bénéficiaires du projet dans les proportions suivantes :

- 3 600 familles pour l'adduction d'eau villageoise
- 2 700 familles pour la vulgarisation agricole
- 1 800 familles pour l'élevage caprin
- 1 300 familles pour les plantations fruitières
- 1 800 familles pour les banques de céréales.

Ces chiffres ne constituent bien évidemment qu'une estimation approximative et ne doivent être considérés que comme des ordres de grandeur.

E. La stratégie de mise en oeuvre du projet

1. L'animation rurale et l'approche participative

a. L'animation et la formation

Les animateurs du projet engageront une action d'animation et de sensibilisation des communautés villageoise tout au long de la première année d'exécution du projet, pour établir, en association avec les communautés villageoises, une identification claire de la problématique des paysans et élaborer avec eux des programmes cohérents de développement prioritaire et de protection de l'environnement. Cette action devrait favoriser la constitution de "groupements villageois" avec qui des programmes de développement devront être initiés et réalisés.

b. L'organisation des paysans et la création des FDG

Les communautés villageoises seront encouragées à former des groupements d'intérêt économique avec l'appui du projet pour entreprendre les actions de développement identifiées en commun et faciliter la prise en charge des actions et services offerts par le projet.

90 groupements environ seront constitués (à raison d'un groupement par ouadi/village). Chaque groupement devrait comporter environ une quarantaine de familles d'agriculteurs.

A titre indicatif, le rythme de création des groupements devrait connaître la progression suivante :

- Année 2 : 30
- Année 3 : 75 (30 + 40)
- Année 4 : 90 (75 + 15)

Le projet accordera une attention particulière aux femmes et aidera celles-ci à se constituer en sous-groupements spécialisés au sein des groupements de base ou en sous-groupes indépendants, pour la production maraîchère, la commercialisation des produits agricoles, la constitution et la gestion des banques de céréales, la constitution de petits élevage et toute autre activité.

3. Le crédit mutualiste et la préparation à un système de crédit cantonal

Pour recevoir et gérer les dotations financières que le projet mettra à la disposition des groupements, ces derniers devront créer un "fonds de développement des groupements" (FDG).

Le FDG servira pour le financement de l'ensemble des activités de production (investissement - amélioration de l'exhaure, plantations fruitières, petits élevages, outillages - et les activités productives - intrants).

A partir de l'année 3, les groupements d'un même canton créeront, avec l'appui du projet, des caisses cantonales de crédits (une caisse par canton, soit six caisses) devant recevoir le remboursement du principal et de la moitié du montant des intérêts des prêts accordés par les FDG. Ces fonds serviront au financement de nouvelles opérations de développement dans les mêmes villages ou dans d'autres cantons.

Ces principes généraux de mise en oeuvre du système de crédits seront affinés en cours d'exécution du projet et feront l'objet de procédures adaptées.

4. La formation et l'alphabétisation des membres des groupements et du personnel de soutien

En matière de formation, le projet assurera :

- la formation des agents de base (déjà réalisée) et leur recyclage.
- la formation pratique des bénéficiaires par :
 - . les visites d'étude (dans les régions pilotes et au BET pour ce qui est de l'agriculture oasienne)
 - . la formation à l'organisation et à la gestion et les recyclages,
 - . la formation technique et les recyclages.
- les comptables des caisses cantonales bénéficieront d'une formation de 9 mois et de recyclages annuels.

En matière d'alphabétisation, deux étapes sont prévues :

- alphabétisation fonctionnelle de base en kanembou et gorane pour tous les membres des groupements,
- alphabétisation fonctionnelle spécialisée dans les différentes disciplines (protection des végétaux, maraîchage, petits élevages, arboriculture, formation d'alphabétiseurs) de façon régulière.

Cette composante devra être mise en oeuvre par un opérateur spécialisé, à identifier par le projet et l'opérateur principal.

5. L'approche contractuelle de mise en oeuvre du projet : les opérateurs et partenaires du projet.

Le DISA encourage une nouvelle approche en matière d'exécution des projets, approche qui consiste à confier par contrat la réalisation des composantes du projet à des opérateurs spécialisés, ces derniers pouvant être des organismes (services techniques, ONG, institutions, agences, etc.) nationaux, étrangers ou des groupements associant des organismes nationaux et des institutions étrangères, comme cela est le cas pour l'opérateur principal du projet.

La sélection des opérateurs se fait sur la base des capacités des opérateurs à réaliser le projet selon la stratégie et les conditions définies pour chaque projet.

Cette approche permet aux projets d'alléger leurs structures de gestion qui se transforment en unités légères de coordination et de supervision des activités exécutées par des organismes spécialisés et mieux adaptés aux missions lourdes de réalisation.

6. Le suivi-évaluation

La décentralisation des activités au niveau des opérateurs permettra au projet d'assurer un meilleur suivi-évaluation des activités. Un dispositif de suivi-évaluation de réalisation du projet sera défini et mis en place. Ce dispositif permettra d'établir une série d'indicateurs clés en vue de :

- suivre les activités du projet et établir le tableau de bord,
- d'évaluer les impacts du projet sur la production agricole et le revenu du groupe cible.

Par ailleurs le projet prévoit de mettre en place un dispositif de suivi des nappes phréatiques en vue de suivre de près l'évolution de la nappe.

L'institution coopérante, de son côté (l'UNOPS), effectuera des missions semestrielles de supervision. Une évaluation à mi-parcours sera exécutée à la troisième année du projet.

7. Les activités avant projet réalisées dans le cadre du don SOF (rappel des activités exécutées pendant la mission de facilitation)

Pour préparer le démarrage du projet, le FIDA a dégagé en plus du prêt, un don de 370 000 dollars US en vue de financer les activités de préparation au démarrage du projet.

Dans ce cadre, les principales activités financées par ce don et mises en oeuvre dans le cadre des activités avant projet sont les suivantes :

- identification, sélection et engagement de l'opérateur principal,
- sélection et formation des agents de base,
- identification, sélection et recrutement des cadres du projet,
- identification et sélection de l'assistance technique du projet,
- élaboration, consultation et préparation des marchés de véhicules et d'équipement de bureau du projet,

- consultation, élaboration des marchés et lancement des travaux de construction des bureaux du projet,
- préparation et lancement des actions de recherche-action avec le projet DASP/UNSO et de l'enquête de sélection des sites d'intervention du projet,
- préparation du séminaire de démarrage.

3. LES COMPOSANTES DU PROJET ET LES OBJECTIFS PHYSIQUES DE REALISATION

A. La composante hydraulique agricole

1. Les actions du projet : les différents types d'intervention en matière d'exhaure, d'irrigation, d'encadrement.

Dans ce domaine, il est prévu trois types d'amélioration des moyens d'exhaure :

- consolidation des puits et amélioration de leurs débits dans les ouadis à nappe peu profonde. Ce type d'action intéressera environ 250 familles de paysans dans les sous-préfectures de Nokou et l'ouest de la sous-préfecture de Mao.
- dans les zones où le chadouf ne peut plus être utilisé du fait d'une plus grande profondeur de la nappe, le projet proposera l'installation d'un système de double bidon verseur pouvant exploiter les nappes dont la profondeur peut aller jusqu'à 13 mètres. Ce système, qui couvrira les cantons de Mondo, Am Kobak et Moussoro, intéressera environ 500 familles paysannes.
- dans le sud de la zone de Moussoro, le pompage par motopompes sera installé sur 20 exploitations. La mise de fonds initiale pour les investissements en matière d'hydraulique agricole sera soutenue par les FDG pour un montant total d'environ 0,7 million de USD.

2. Les résultats des interventions en matière d'exhaure

Ces réalisations en matière d'hydraulique permettront d'améliorer les débits et par voie de conséquence, les superficies irriguées. En vue d'assurer la rentabilité des systèmes de double bidon verseur et de moto pompes, le Projet a chargé l'UNSO d'étudier la faisabilité de l'utilisation d'une partie de ces systèmes en association de deux agriculteurs.

Outre les aspects d'investissement, la vulgarisation veillera à une plus grande rationalisation de la distribution de l'eau et la réduction du temps de travail d'irrigation.

Six tâcherons puisatiers et deux tâcherons foreurs-mécaniciens nécessaires à l'exécution des améliorations d'exhaure seront formés et équipés par le projet.

B. La composante agriculture et élevage

1. La vulgarisation et l'amélioration de la production

Dans le cadre de cette composante, la vulgarisation visera l'utilisation de semences sélectionnées et l'introduction éventuelle de nouvelles variétés plus productives et adaptées aux conditions du milieu. Il sera préconisé l'emploi raisonné de produits phytosanitaires pour la protection des cultures contre les déprédateurs. Il est attendu que la moitié du groupe cible adopte ces techniques d'intensification, la totalité des 770 exploitants améliorant ses moyens d'exhaure.

Le projet apportera son aide pour rendre disponible les outillages de production pour la vente à crédit et favoriser la création de magasins communautaires pour les intrants. Le projet vulgarisera auprès des paysans de la région les techniques améliorées de production fruitière, de surgreffage des plantations de citronniers en excédent. Il réalisera de nouvelles plantations de palmiers dattiers originaires du BET.

2. Le développement du palmier dattier et de l'arboriculture fruitière

Le projet prévoit d'apporter son appui à quelques 400 familles pour la plantation d'environ 4 000 palmiers en cultivars de qualité provenant du BET. Cette opération sera réalisée sur crédit pour les paysans qui présentent les meilleures conditions de localisation et de technicité pour bénéficier de ces plantations. En outre, les palmeraies actuelles bénéficieront d'opérations de protection contre les parasites.

En plus du palmier dattier, le projet favorisera, par l'octroi de crédits et l'appui technique et matériel nécessaire, le développement et la diversification des plantations fruitières diverses. Une partie des plantations fruitières sera réalisée sur subvention au profit des groupements ayant réalisé des opérations réussies de protection de l'environnement et de fixation des dunes.

3. Le développement du petit élevage

Le projet aidera environ 1 800 femmes qui le voudront, à développer le petit élevage caprin en leur octroyant une partie des crédits nécessaires à l'acquisition du cheptel (3 chèvres) et en vulgarisant les techniques rationnelles d'élevage et en améliorant l'alimentation fourragère de bêtes par le développement de la culture de la luzerne.

Le projet répondra également aux demandes éventuelles des femmes en matière de promotion de tout autre petit élevage (avicole, cunicole, embouche ovine).

4. L'amélioration de la sécurité alimentaire : les banques de céréales

En vue de réduire l'insécurité alimentaire à laquelle sont confrontées les populations de la région du projet, celui-ci prévoit d'aider les populations cibles du projet à créer trente banques de céréales susceptibles d'améliorer la sécurité alimentaire d'environ 2 400 familles pendant les trois mois de soudure. La gestion de ces banques de céréales sera autant que possible confiée à des femmes.

5. La recherche-action

Un programme de recherche-action a déjà été mis en oeuvre par le projet DSAP/UNSO dans le cadre de la réalisation de ce programme préparatoire. D'autres programmes de recherche-action seront mis en oeuvre au cours de l'exécution du projet en fonction des besoins qui seront déterminés en concertation avec toutes les parties concernées (présentation des travaux réalisés par DASP/UNSO).

6. Meilleure valorisation de la production agricole : stockage, transformation, commercialisation, production de contre saison.

Le projet se propose de mettre en oeuvre des actions visant à la maîtrise de ces volets au profit des femmes. Des missions d'appui technique détermineront les besoins réels et les approches techniques et méthodologiques en la matière.

C. La composante protection de l'environnement

1. La lutte contre l'ensablement

Il s'agit d'une très importante composante du projet, vu l'état de dégradation de l'environnement et les besoins pressants des populations en matière de lutte contre l'ensablement et d'hydraulique villageoise.

Le programme prévoit des plantations de fixation des dunes mobiles et menaçantes sur environ 90 ha.

2. L'hydraulique villageoise

Le projet prévoit d'installer des forages villageois à titre indicatif au profit des populations qui se seraient mobilisées dans les actions de protection environnementale. Environ 60 forages pour l'approvisionnement des populations en eau potable ont été prévus. Les femmes, premières bénéficiaires de ces réalisations devront s'organiser en comités de gestion de l'eau pour la gestion de ces forages.

3. Les plantations fruitières

Le projet prévoit, en guise d'encouragement aux actions réussies de protection de l'environnement qui seraient menées par les populations, d'accorder sous forme de don à ces dernières des plants pour la réalisation de plantations fruitières dans les différentes espèces souhaitées par les populations. La superficie qui serait ainsi plantée atteindrait environ 90 ha. Ces plantations viendraient en complément des plantations de palmiers et autres fruitiers qui seraient réalisées sur crédit.

D. Les résultats attendus

1. Evolution de la production

Les actions du projet permettraient d'augmenter la production des céréales (de + 573 t), des légumes (+ 2 264 t), de manioc (+ 226 t) et de fruits frais (+ 192 t) ainsi que la production de lait et de viande.

2. Evolution des revenus

Les revenus additionnels procurés par la mise en oeuvre du projet ont été estimés à environ :

- + 95 581 Fcfa par paysan qui dispose de conditions d'exhaure favorables et qui entreprendra des améliorations agronomiques de sa production (modèle 1)
- + 208 995 Fcfa par paysan améliorant ses conditions d'exhaure de l'eau (amélioration du puits et du chadouf) et ses techniques de production agricole (modèle 2)
- + 782 325 Fcfa pour le paysan utilisant le système de double bidons verseurs et + 570 270 Fcfa pour celui utilisant la motopompe.

Ces revenus additionnels seront moitié moindres en cas d'association entre deux paysans (les dépenses d'investissement étant également partagées entre les deux paysans dans ce cas).

3. Autres impacts

a. Renforcement institutionnel

Le projet contribuera à :

- la structuration du monde paysan grâce à la mise sur pied de 90 groupements d'intérêt économique dans les six zones du projet,

- la création de conditions de coordination des activités de développement agricole dans la région grâce aux comités de coordination au niveau régional et national,
- la mise sur pied d'un système autogéré de crédits avec la perspective de création de caisses cantonales.

b. Impact sur les femmes

Le projet contribuera à :

- améliorer la sécurité alimentaire des ménages grâce à la mise sur pied des banques de céréales et de magasins villageois,
- réduire la pénibilité des activités quotidiennes de puisage de l'eau grâce au programme des puits villageois, de mouture des céréales par l'acquisition de moulins à mil à crédit,
- l'amélioration des régimes alimentaires et la réduction des effets de la sous-nutrition,
- l'accroissement du rôle des femmes dans les activités économiques et sociales grâce à leur alphabétisation.

c. Création d'emplois

De plus, le projet générerait des emplois parmi lesquels :

- les emplois d'artisans puisatiers et les foreurs mécaniciens,
- les emplois pour la réparation de pompes et de systèmes d'exhaure,
- les emplois pour le transport du surplus de production,
- les emplois de personnels d'encadrement des groupements.

d. Impact sur l'environnement

Les actions de protection de l'environnement permettront :

- la fixation des dunes et la protection des villages et des cultures dans les ouadis,
- le développement de bois villageois favorables à la limitation des déboisements et l'augmentation des ressources en bois et en fourrage.

AMBITIONS ET ENJEUX DU PROJET PDAOK

L'ambition du PDAOK est grande. L'objectif est de contribuer à la structuration du monde rural Kanembou pour un développement durable, "assumé" charge par les populations locales.

Le contexte est difficile. La situation climatique et l'enclavement font du Kanem une zone marginalisée. Les services de l'Etat sont rares et peu efficaces. Les populations sont habituées à des pratiques assistancielles. Enfin, les financements obtenus pour le PDAOK sont des prêts, d'où une nécessité de garantir un développement productif.

L'enjeu, pour le PDAOK, est multiple. Il est d'abord de réussir à identifier des **actions**, à la fois porteuses économiquement (capables de générer des revenus) Il est ensuite d'utiliser ces actions de manière à créer une dynamique d'organisation et de structuration des **populations** (capable d'établir de nouvelles relations institutionnelles avec l'Etat.

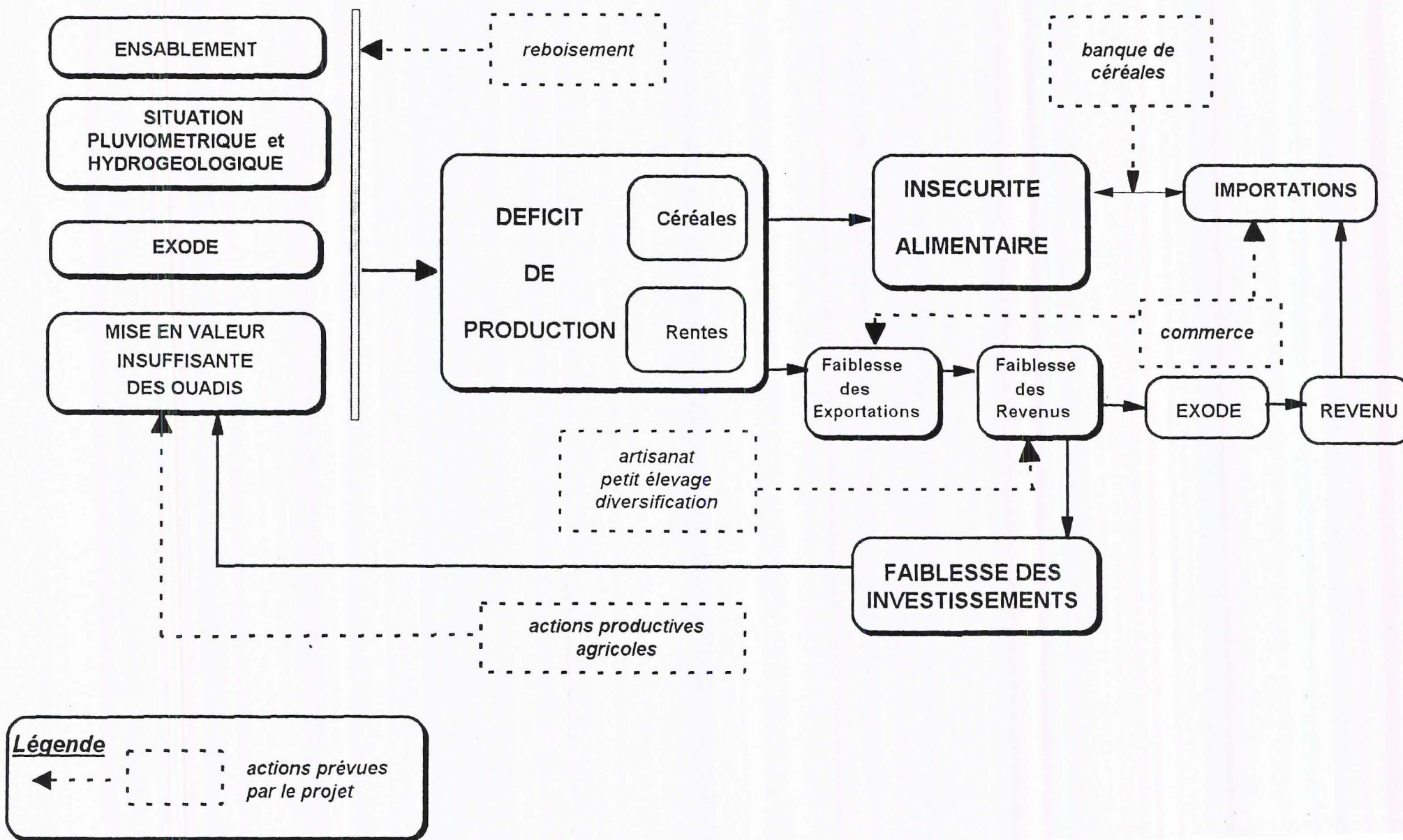
L'analyse de la justification et du contenu des actions (cf. graphe n°1) peut convaincre des difficultés que rencontre le PDAOK.

La baisse de la pluviométrie a entraîné de profondes perturbations dans les systèmes de production (diminution de la production céréalière sur dunes, perte des troupeaux...) et a généralisé la pauvreté et le déficit vivrier. Les actions "banques de céréales" ne peuvent être considérées dans cette perspective que comme des actions de régulation du marché.

Les actions de lutte contre l'ensablement et de reboisement ont pour ambition de maintenir le potentiel productif. Elles sont de longue haleine. Leurs résultats sont toujours aléatoires et nécessitent un niveau d'organisation et de sensibilisation important. Les populations rurales ne s'y investiront que convaincues. Elles devront disposer, par ailleurs, des ressources financières provenant d'autres activités économiques.

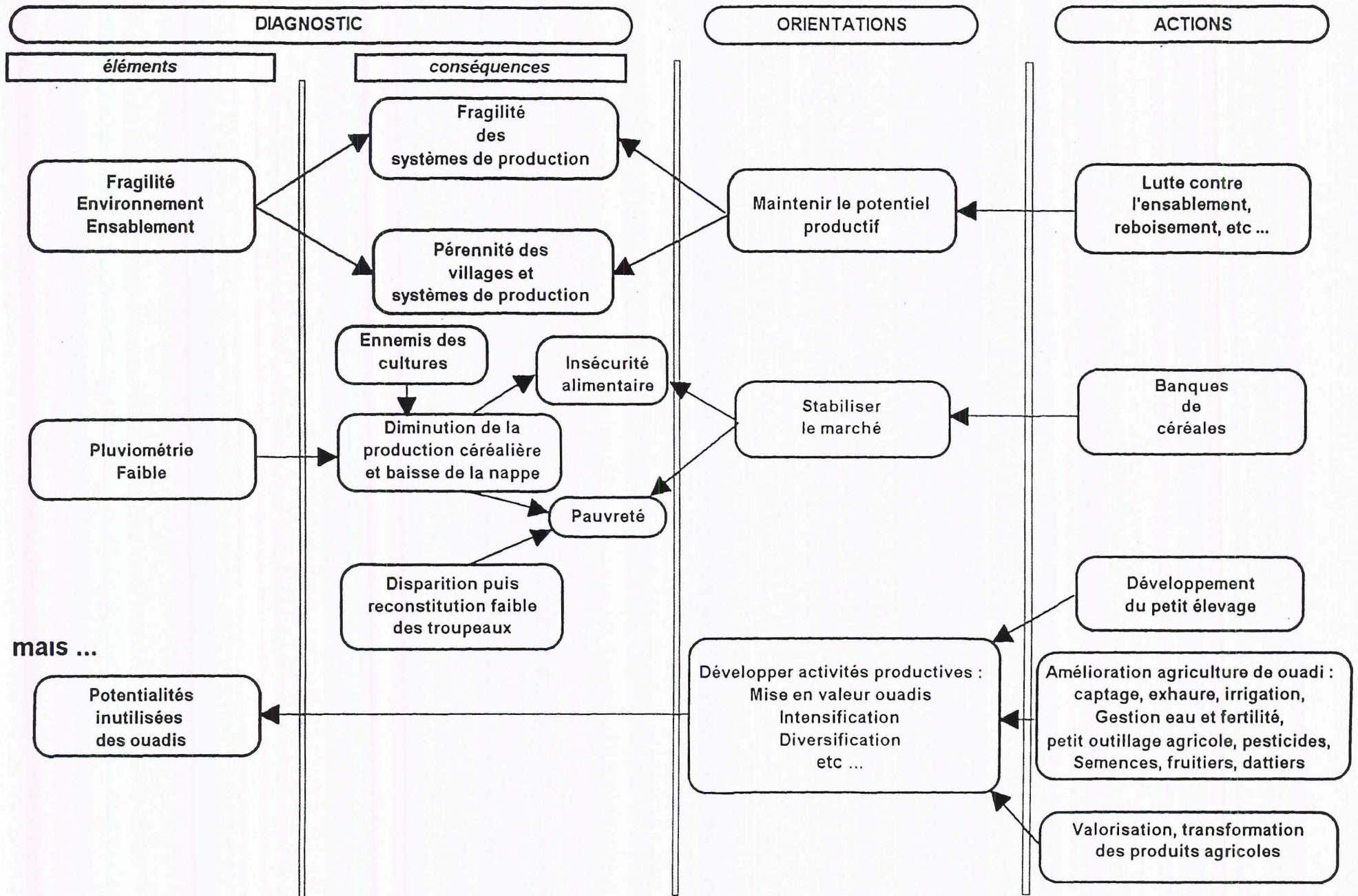
La mise en valeur des ouadis est centrale pour les initiateurs du projet. Elle repose sur l'hypothèse que les potentialités des ouadis sont largement inutilisées. Cette hypothèse **mérite d'être confirmée**. La profondeur de la nappe et l'enclavement apparaissent comme des contraintes majeures dans un environnement compétitif. Le lac Tchad (avec ses immenses possibilités) est plus proche des marchés de N'Djamena et du Nord Nigeria).

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL / ACTION PROJET



Difficultés/conséquences	Actions retenues	Impact des actions
Exode et insécurité alimentaire	Banque de céréales	<ul style="list-style-type: none"> - immobilisation de la main d'oeuvre - disponibilité en céréales - stabilisation des prix
Cheptel décimé Revenus très faibles Malnutrition infantile	Petits ruminants	<ul style="list-style-type: none"> - régénération du cheptel - source de revenus - disponibilité en protéines animales
Exploitation irrationnelle des potentialités des ouadis Profondeur de la nappe Manque de moyens d'exhaure	Mise en valeur des ouadis	<ul style="list-style-type: none"> - disponibilité en produits alimentaires - source de revenus - rationalisation de l'exploitation des ouadis
Faiblesse des revenus Malnutrition infantile Rupture d'approvisionnement Faiblesse d'investissement Exode	Petit commerce	<ul style="list-style-type: none"> - augmentation des revenus - approvisionnement régulier des divers produits - augmentation des investissements dans le village - amélioration des conditions de vie des ménages - favoriser la diversification des activités de production
Ensablement Surpâturage dans les ouadis Faible quantité de bois de chauffe et de service Erosion hydrique	Reboisement (gommeraie)	<ul style="list-style-type: none"> - culture de rente --- revenus - lutte contre l'ensablement - disponibilité de fourrage - bois de clôture et de chauffe, etc...
Divagation des animaux	Haies-vives	<ul style="list-style-type: none"> - brise vent - protection contre la divagation des animaux - protection du sol - alimentation animale
Déficit de production	Semences dunaires	<ul style="list-style-type: none"> - améliorer la production sur la dune avec des semences adaptées aux conditions écologiques - disponibilité en céréales

CONTENU DES ACTIONS PREVUES PAR LE PROJET



Le diagnostic régional démontre que des pôles de développement (Bar El Ghazal, Région de Mao, proximité du lac) existent. Il n'est pas évident qu'ils puissent s'étendre ou que de nouveaux puissent apparaître. En tout état de cause, la mise en valeur des ouadis, ou leur intensification, nécessitera à la fois des techniques adaptées (exhaure) et une organisation de l'approvisionnement et de la commercialisation.

L'importance de la recherche a été soulignée. Elle demande toujours du temps. A ce jour, elle est restée insuffisante. Cette situation peut expliquer le sentiment de contradiction ressenti par les équipes de l'opérateur principal. Il est demandé à ces équipes de réaliser un programme d'investissement **important**, essentiellement sur **prêt**. Mais l'hypothèse sur les potentialités inexploitées des ouadis, justificatrice de ces investissements, peut être discutée ; les techniques et les modes d'organisation manquent.

Pour résoudre cette contradiction, une démarche basée sur la recherche/action a été proposée. Elle a pour objectifs, grâce à des réalisations concrètes avec les agriculteurs, de démontrer la validité, toujours contrastée selon les lieux des actions du projet, et surtout de déterminer les conditions réelles de mise en oeuvre des actions. Un gros effort de synthèse et d'enregistrement des expériences est nécessaire pour convaincre à posteriori les partenaires de la validité des choix.

Cette démarche a été mal perçue par les équipes de terrain. La phase de diagnostic villageois a été privilégiée. Elle a été trop centrée sur les attentes des producteurs. La programmation a été négligée. La formation a voulu apporter aux équipes :

- une vision critique du projet, en soulignant toutes les contraintes,
- une démarche de recherche/action, capable d'aborder de front ces contraintes et d'éviter la mise en place prématurée d'investissements inadaptés que les paysans ne pourront pas rembourser.

La réflexion a porté sur la notion de projet, l'identification des actions, la programmation et les mécanismes de structuration et d'organisation, utilisant les actions comme support.

Cette réflexion méthodologique a servi de fil conducteur aux activités de l'atelier.

LA NOTION DE PROJET

LE KANEM : UNE ECONOMIE AGRICOLE EN CRISE

Le diagnostic sur l'économie agricole du Kanem souligne une situation de crise.

La crise apparaît essentiellement liée à la diminution de la pluviométrie qui a fragilisé les systèmes de production. La production de céréale est devenue aléatoire. Les troupeaux ont disparu. Leur reconstitution a été réduite. Les systèmes traditionnels n'ont plus garanti ni l'auto-suffisance alimentaire, ni les revenus nécessaires à l'importation des biens.

Le Kanem est rentré dans un cycle de sous-développement. La main d'oeuvre s'est échappée vers les rives du lac ou la Libye. Aux phénomènes climatiques et à la pression sur les ressources naturelles due à la croissance démographique, des facteurs externes liés à l'intégration des économies ont joué.

Ils se sont traduits, en terme socio-culturel, par un changement des valeurs, des habitudes, des besoins grâce à ou à cause d'une ouverture plus grande vers l'extérieur. L'inadaptation de la production à la demande, en quantité mais aussi en qualité en a été la principale conséquence. Pour répondre aux besoins, l'appel aux biens et valeurs externes se généralise.

En terme économique, une modification des échanges traditionnels, un accroissement de ces échanges, une dégradation des termes de ces échanges peuvent être constatés.

Des réponses ?

L'analyse des raisons de la crise interroge sur les réponses que peuvent donner les sociétés agraires Kanembous à la crise.

L'augmentation de la production agricole pour nourrir les "campagnes" puis dégager des excédents, est l'objectif prioritaire à court terme. Les exploitations familiales doivent accroître la production des céréales, de la viande (ruminants), de maraîchage grâce à la mise en valeur des ouadis. Même si l'autoconsommation reste importante, les systèmes de productions doivent s'intégrer au marché.

Le PDAOK veut contribuer à cet objectif. Sa mise en oeuvre passe, en fait, par la définition de stratégies d'intégration des sociétés paysannes à l'économie de marché. Un certain nombre de questions se posent :

- "que produire" ? Quels sont les "créneaux" disponibles, quelles sont les productions qui peuvent permettre aux sociétés agraires de dégager les revenus et investissements nécessaires à leur développement et à celui du Kanem ?
- "comment produire" ? Quelles unités de production ? Quel modèle technique ?

Les besoins des producteurs en conseil et assistance concernent essentiellement les réponses à ces questions. L'intervention se doit d'identifier, d'accompagner et d'appuyer les stratégies d'intégration à l'économie marchande des producteurs. Pour que les unités de productions agricoles puissent jouer pleinement leurs rôles (produire), il y a nécessité de réanimer (construire ?) un réseau de services cohérents : commerce, infrastructures, crédit, appui technique... Le rôle de la vulgarisation, de la recherche, de la formation doit être compris dans cet environnement.

QUELS BESOINS ? QUELS SERVICES ?

Les besoins des producteurs sont divers, complexes. Ils concernent différents niveaux d'espaces, différentes échelles de temps, différents domaines : technique, économie, biologie, sociologie...

La définition de ces besoins doit être le fruit d'un travail spécifique associant "intervention" et "producteurs", considérés comme des partenaires, acteurs diversifiés avec leurs objectifs, leurs stratégies, leurs cultures, leurs contraintes et leurs limites.

Dans le cas du Kanem, la définition des besoins est rendue difficile du fait de la situation "d'urgence". De nombreux producteurs ne disposent pas (ou ne disposent plus) de facteurs de production minima (semences, instruments, etc.)

Les relations habituelles sont de dépendance vis-à-vis de l'appareil d'Etat aux pratiques toujours assistancielles

La propre "absence" du réseau de services est une contrainte importante. Tout est à faire... les moyens sont rares. La définition des priorités est essentielle.

Ces différents points ont été soulignés par les débats au cours de l'atelier. Les idées de "planification", "d'élaboration de projets", de "coordination des moyens" se sont imposées face à la complexité d'une dynamique de développement :

- mettant en scène producteurs, agents économiques privés, PDAOK...
- harmonisant des actions multi-sectorielles,
- impliquant des décisions à différents niveaux : unités de production, groupements de paysans, structures régionales et nationales d'appui à la production (politiques agraires).

Le concept de développement local peut être utilisé pour aborder ces idées.

LE "DEVELOPPEMENT LOCAL"

HOUEE (1987) en donne la définition suivante : "le développement local se caractérise comme la mise en oeuvre, le plus souvent mais pas exclusivement dans un cadre de coopération intercommunale, d'un projet global associant les aspects économiques, sociaux et culturels du développement. Généralement initié par des élus locaux, un processus de développement local s'élabore à partir d'une concertation large de l'ensemble des citoyens et partenaires concernés et trouve sa traduction dans une maîtrise d'ouvrage commune".

Cette démarche apparaît dans des situations perçues comme insatisfaisantes par les acteurs : attente globale sans réponse appropriée, arrêt du processus de sous-développement, rattrapage ou intégration par rapport au modèle dominant.

A cette sensation de marginalité se greffe la prise de conscience de la nécessité de prendre son destin en main, de mettre en oeuvre son propre développement pour réaliser à la fois une intégration (un rattrapage) mais aussi en refusant "la seule logique du marché, pour valoriser les ressources humaines et naturelles" (MENGIN, 1987). Le concept de technologie approprié au milieu intègre bien cette volonté de dominer le progrès pour en faire un instrument de la satisfaction des besoins exprimés localement. Le développement local implique donc une démarche "endogène" d'organisation pour affronter le changement, souvent perçu comme externe et agressif, quelque soit sa représentation : le technicien, la politique. Le développement local est une approche politique volontariste. Il tente de retrouver une place économique dans l'environnement à partir d'une force locale (une identité culturelle ?) qu'il faut parfois réactiver, mobiliser.

Le rôle de l'Etat en tant qu'élément régulateur a été reconnu. Le PDAOK peut être considéré comme l'élément structurant de l'intervention de l'Etat. Chargé de l'identification des problèmes des producteurs, il se présente comme le lien entre les populations rurales et les différents "services" que peuvent fournir l'Etat, les ONG, les acteurs privés. Son rôle principal est de susciter des "plans d'actions" mis en oeuvre grâce à des "structures" de concertation au niveau local, régional et national.

Le caractère novateur du PDAOK se traduit par l'existence de fonctions spécifiques qui sont :

- une fonction recherche : face à la complexité des situations, la fonction recherche doit garantir une meilleure explicitation des problèmes et des potentialités, vérifier la qualité et l'adaptation des réponses. Cette recherche doit être au service du développement rural. Cette fonction a été confiée au Projet DSAP
- une fonction communication : le déficit général de communication a été souligné. Une faible circulation de l'information entre producteurs et autres acteurs du développement rural, entre les différentes structures d'appui peut être considérée comme une contrainte majeure au développement.
- une fonction formation : elle a pour vocation de donner aux producteurs et aux différents intervenants les instruments et les informations nécessaires à la mise en oeuvre des "projets". Les instruments et informations concernent :
 - . l'appui à la réflexion collective (méthodes de recueil et d'analyse des données, mise en situation par des visites, des échanges...).
 - . les actions spécifiques de formation : formations techniques, formation à la gestion...
 - . les actions d'éducation de base.
- une fonction appui aux organisations paysannes : la "qualité" des organisations sociales traditionnelles est reconnue. Elles ont été souvent bouleversées. Elles se révèlent aussi parfois peu adaptées aux nouvelles fonctions nées de l'intégration à l'économie de marché (nécessité de défense des intérêts, type syndicalisme, nécessité de fonctions productives et économiques, type coopérativisme...). La participation effective des producteurs passe par un appui à de nouvelles formes d'organisation.

Un consensus existe sur ces grandes orientations. Reste à définir les structures permettant leur traduction dans une phase de transition nécessaire.

De nouvelles relations

Les relations nouvelles à créer entre les populations locales, l'Etat et les autres acteurs ne sont pas spontanées. Elles seront le fruit d'un travail spécifique d'animation. La méthodologie retenue par le PDAOK a été l'élaboration de projets villageois de développement.

L'idée est de s'appuyer sur les solidarités traditionnelles pour les transformer en groupements économiques capables de gérer les services nécessaires au développement. Partir du local pour qu'un "apprentissage" se réalise autour de la gestion d'actions limitées est la stratégie retenue.

Le choix de l'espace villageois, la recherche du poids politique, démontrent l'objectif principal du travail engagé : reconnaissance des dynamiques paysannes par l'Etat (sous ses différentes formes) et négociations avec ses services.

La relation avec l'Etat et ses services d'appui au développement agricole est au coeur de toutes les actions menées. Mais l'approche veut aussi "casser" les relations anciennes du "féodalisme". La difficulté essentielle de la démarche réside à prendre en compte des aspirations "économiques", diverses et individuelles dans un projet communautaire. L'ambition est d'éviter, autant que possible, la répétition de projets communautaires aux aspects strictement "sociaux" (santé, éducation, infrastructures).

LE PROJET : CADRE DE L'INTERVENTION

Le projet de développement villageois est l'élément fédérateur de la démarche.

Il est considéré "comme l'instrument privilégié de négociation et d'organisation des agriculteurs d'une micro région. Il permet l'identification et la confrontation des besoins et des solutions possibles, la définition claire des priorités par les populations concernées. Il est avant tout un outil d'appui à la prise de décision de l'ensemble des acteurs concernés à travers l'étude critique et permanente de l'état des actions".

"Il est conçu comme un ciment, une charte, un cadre" (POUDEVIGNE et al, 1988). Résultante de projets "individuels", productifs mais aussi culturels, il est avant tout un espace de négociation :

- négociation interne, au niveau des membres de la communauté. Cette négociation permet de connaître les projets de chacun, d'évaluer leur viabilité, d'en mesurer les synergies et les contradictions, de les harmoniser par rapport aux ressources, celles dont la communauté dispose et celles qu'elle peut mobiliser. Tâche difficile qui nécessite un dialogue et des concessions mutuelles pour aboutir à un consensus.

Deux éléments devraient aider à l'élaboration de ce consensus :

- . les liens de "solidarité" traditionnels et familiaux existant au sein de la communauté,
- . la pression de la nécessité. Sans projet global, sans unité, pas de ressource extérieure... et peu de possibilités vu le niveau de capitalisation, pour l'investissement, pour la réalisation des projets individuels.
- négociation externe, avec l'Etat et ses services, les autres acteurs. Tout d'abord, pour mieux comprendre les environnements, les limites et contraintes... Puis, dans le cadre de la politique agricole, pour obtenir les moyens de sa réalisation. Le projet servira aussi à coordonner les actions des services de l'Etat.

L'essentiel n'est pas le résultat, le projet, il est par essence précaire et changeant, mais l'appropriation de la démarche par les acteurs (poser le problème, obtenir les informations nécessaires, esquisser des solutions, les tester, les évaluer, agir...). Le projet est outil d'appui à la prise de décision collective et individuelle.

Il est processus d'apprentissage défini comme un cycle permanent de création-analyse et circulation de l'information. La production "d'informations" et leur "diffusion" est l'axe central des activités. La production d'informations va concerner :

- l'environnement de la communauté, de la micro région. Il s'agit là d'apporter des éléments que les paysans ne dominent pas (politiques agricoles, crises économiques...) mais qui influent sur leur vie quotidienne,
- la systématisation de la réalité quotidienne,
- l'élaboration de "solutions techniques et organisationnelles" (expérimentation et suivi-évaluation).

La diffusion va exiger la définition :

- d'interlocuteurs individuels ou en groupes organisés aux rôles et aux responsabilités bien établis, véritables "noeuds" de communication,
- des lieux et des moments de dialogue et d'échange de l'information : groupes d'intérêts et de références, assemblées plénières,
- de méthodes et d'instruments, permettant de recueillir, d'organiser et d'échanger l'information.

En particulier, la restitution accompagne et ponctue toutes les étapes de la démarche. Elle se base sur la confrontation de deux visions d'une même réalité : celle des techniciens et celles des acteurs. Elle est généralement collective. La socialisation de l'information est l'objectif. La restitution peut néanmoins être individuelle. Elle permet de vérifier la validité des données obtenues. Elle favorise la participation des acteurs à l'ensemble du processus. Il y a, de fait, constitution d'un répertoire commun toujours nécessaire à la communication entre les techniciens et les producteurs, mais aussi entre les producteurs. Un débat interne et externe peut s'ouvrir. La restitution crée aussi un événement. Elle mobilise les acteurs et les oblige à se positionner sur un travail donné. Elle s'organise autour de moyens de communication. Des "posters" au graphisme simple sont privilégiés. Soulignons, néanmoins, que la communication est plus posture, attitude que moyens techniques...

LE MODELE ECONOMIQUE REGIONAL

1. INTRODUCTION

L'élaboration de projets de développement, tel le PDAOK, s'appuie toujours sur des études et un diagnostic. De manière classique, sont analysées les ressources naturelles, les ressources humaines, les systèmes de production, les flux de commercialisation, les infrastructures. Les besoins, les potentialités et contraintes en sont tirés et déterminent les objectifs, stratégies et contenus des projets. Les informations restent souvent d'ordre général. Elles ne sont que peu opératoires. C'est au niveau des villages et des ouadis que doivent être élaborés les plans d'exécution.

Dans le cas du PDAOK, les actions se présentent souvent comme juxtaposées, sans grande cohérence entre elles. Chacune d'entre elles est, bien entendu, directement reliée à un objectif, lui même issu d'un besoin. Mais elles semblent déconnectées, trop ciblées pour telle ou telle catégorie. En un mot, l'analyse systémique prônée dans le diagnostic, ne se retrouve que partiellement dans les propositions d'action.

L'adaptation des mesures d'ordre général est limitée. Elle est pourtant essentielle. C'est, en effet, au niveau des exploitations ou des groupements villageois, que la plupart des actions doivent prendre corps. Les cadres et agents des projets sont désarmés face à cette nécessité d'adaptation. Les méthodes classiques de recherche-développement (diagnostic, élaboration de projet avec les populations) sont inefficaces. L'investissement temps qu'elles demandent est trop important pour s'appliquer dans les conditions d'encadrement classique. Plus fondamental, les diagnostics villageois sont trop ouverts, ne prennent pas en compte les acquis obtenus au niveau régional, et accumulent les données inutilisées, donc inutiles. Au mieux, ils permettent de vérifier la pertinence des actions retenues, sans fournir les éléments nécessaires à leur programmation.

C'est pourtant cette phase de programmation (projets villageois et individuels) qui peut garantir à la fois la cohérence et l'adaptation recherchées en fonction de la diversité des situations géographiques ou sociales.

Les diagnostics (villageois, d'exploitation) doivent obtenir les informations nécessaires à l'élaboration des programmes, plans, projets collectifs ou individuels.

Pour ce faire, la recherche d'information doit se **baser** sur un cadre synthétique et simple, produit principal des études préliminaires. C'est ce cadre synthétique qui est désigné sous le terme de **modèle économique régional**.

2. LE MODELE ECONOMIQUE REGIONAL

Le modèle économique régional a pour ambition de synthétiser l'ensemble des données obtenues lors des études de base. C'est un résumé des potentialités, contraintes et dysfonctionnements que rencontre l'économie régionale.

Il se présente sous la forme d'un commentaire illustré d'un schéma explicatif et d'une carte. Le schéma explicatif reprend les principales conclusions des études préalables, à savoir ressources naturelles, ressources humaines, système de production, marchés et échanges, flux et revenus.

Il utilise les théories systémiques et cycliques. C'est, en fait, l'adaptation à un niveau régional des cycles classiques sur l'économie et le sous-développement.

La carte est une première spatialisation des phénomènes décrits. Elle se base essentiellement sur les lois de construction de l'espace, à savoir les lois de la ville, de la communication et de la barrière.

La loi de la ville

Une ville, c'est avant tout un marché et une domination. Ce qui compte pour la jauger, c'est sa capacité de commandement sur l'espace qui l'entoure. Comme on le voit sur la carte de France, chaque ville a une zone d'influence. Paris la capitale domine la moitié de la France. Il en est de même de toutes les capitales. N'Djamena, Mao s'organisent dans un réseau d'influences.

La loi de la ville peut s'exprimer d'une façon simple. C'est un point ou une tache entourés du territoire qu'elle contrôle.

La loi de la voie de communication

Les villes ne sont pas isolées les unes des autres, elles sont reliées par des voies de communications. Les plus anciennes sont les rivières.

La population française, comme on le voit sur la carte des densité d'habitants au kilomètre carré, s'organise encore actuellement autour des fleuves. Ces rivières sont progressivement doublées de routes, voire d'autoroutes le long desquelles cheminent les biens et les hommes d'une ville à l'autre.

La loi de la voie de communication peut se représenter d'une façon simple : c'est une ligne qui relie deux points et le long de cette ligne se déplace un flux qui va d'un point à un autre dans un sens comme dans l'autre.

Ces points sont des villes mais aussi tout autre lieu où vivent les hommes : un bourg, un village, une ferme.

La loi de la barrière

L'espace occupé par les sociétés humaines est limité et borné, que ce soit la limite d'un champ, d'une propriété, d'une commune, d'un canton, d'un Etat ou les grandes divisions de la planète.

Les Pyrénées jouent un rôle de barrière physique doublée d'une frontière politique entre deux Etats. Cette barrière physique est encore difficilement franchie. Les grandes voies de communication passent le long des étroits passages entre la côte et la montagne. Le lac Tchad est une barrière.

La loi de la barrière peut se représenter par un trait qui sépare deux propriétés, deux Etats, deux civilisations.

Elle suppose aussi des portes, des douanes, des cols, des bacs permettant d'aller d'un espace à l'autre.

Le modèle économique régional permet de présenter les tendances lourdes du développement d'une région, mais aussi et surtout c'est une grille de lecture favorisant l'analyse des situations particulières. C'est en fait un moyen de prendre en compte, au niveau local, les grandes dynamiques régionales de développement. C'est aussi le moyen de valoriser les résultats obtenus au sein d'expériences pilotes, toujours localisées et limitées dans le temps, en terme de politiques agraires.

Pour mieux comprendre l'intérêt du modèle économique régional, l'ensemble de la zone des fleuves du Tchad est présenté.

4. LE MODELE ECONOMIQUE DE LA ZONE DES FLEUVES DU TCHAD

4.1. Le diagnostic

Jusqu'à ces dernières années, le milieu physique était déterminant : gradient climatique du nord au sud (400 à 1 000 m), fleuves et leurs ressources halieutiques, bas-fonds argileux et étendues sableuses.

La juxtaposition de milieux traditionnels correspondant à des "pays", selon la terminologie des géographes, impliquait des échanges relativement limités. Un zonage de ces milieux est toujours intéressant du fait d'une certaine autarcie des sociétés rurales encore mal desservies par les axes de communication. Mais les phénomènes humains et économiques viennent de plus en plus se surimposer et perturber les milieux traditionnels. Ces perturbations sont liées aux migrations et à l'augmentation des échanges.

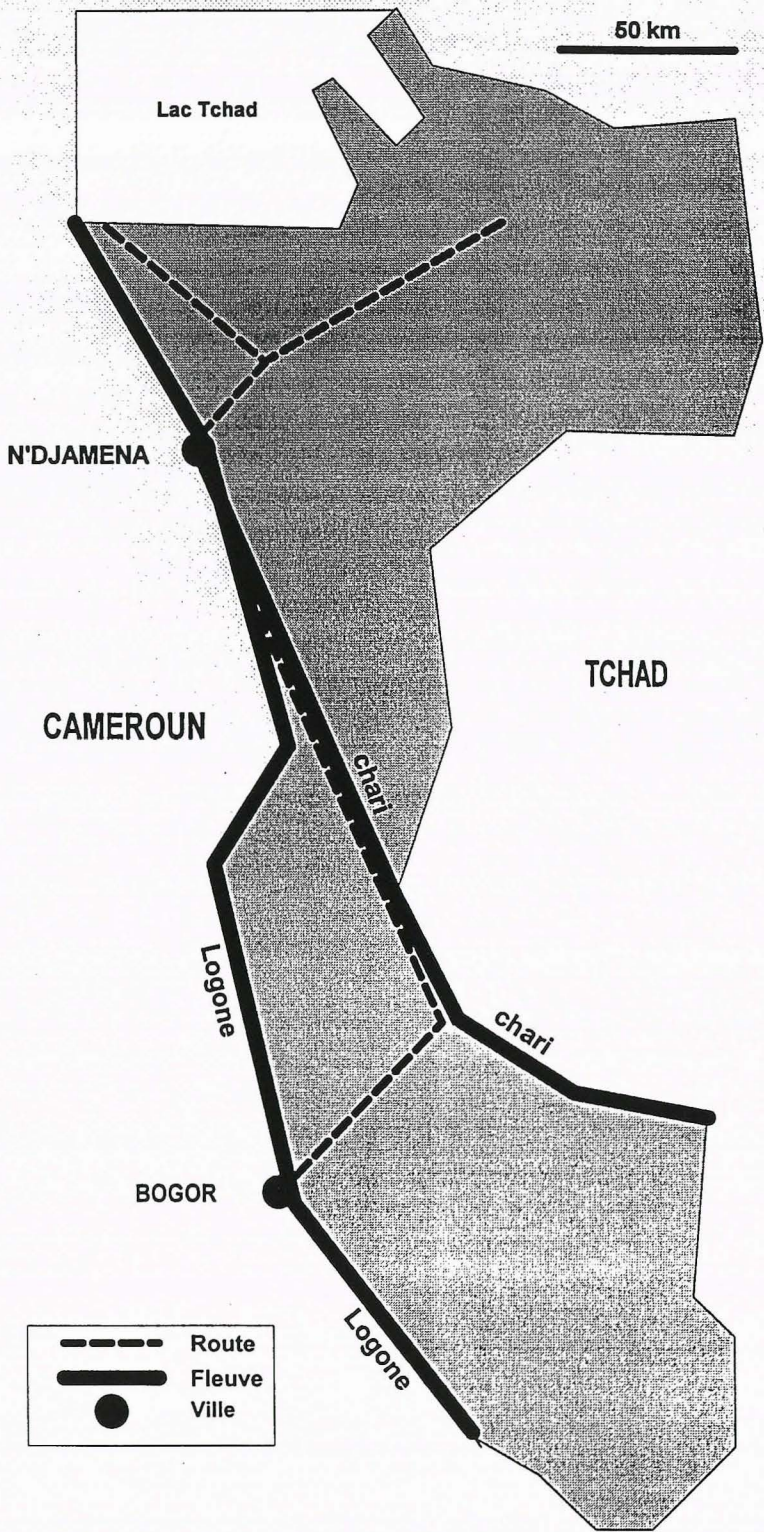
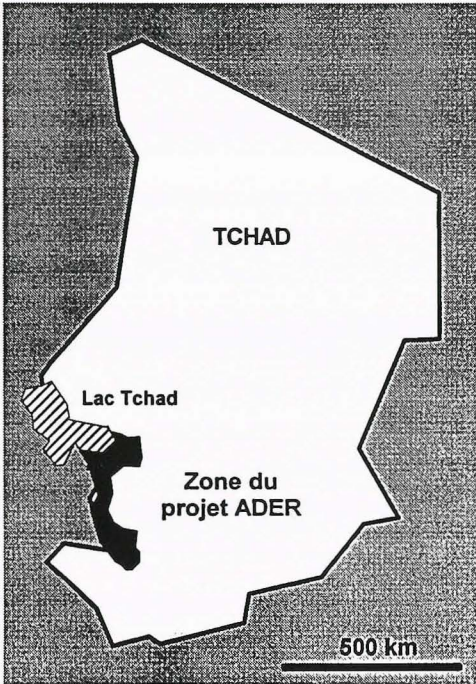
N'Djamena, capitale, marché, structure les possibilités de développement. Son influence se fait sentir de manière décroissante, au fur et à mesure que l'on s'éloigne. Les migrations ont provoqué des fronts pionniers et ont profondément perturbé les équilibres anciens entre populations traditionnelles, de pêcheurs-agriculteurs (le long des fleuves et sur les rives du lac) d'agriculteurs-éleveurs (zone à berbéré), de pasteurs nomades. Le front pionnier, au nord de N'Djamena, est stabilisé, du fait des potentialités agricoles des rives du lac et du Chari. Les infrastructures (routes, pistes rurales, petits périmètres...) ont joué dans cette stabilisation un rôle déterminant.

L'évolution remarquable des rives sud du lac Tchad doit être soulignée. Les productions agricoles se sont fortement développées depuis 1986. Un véritable bassin ou grenier s'est créé. Il est relié à la capitale par une route goudronnée qui permet son approvisionnement en maïs de décrue, patate douce et cultures maraîchères diverses. G. MAGRIN (1996) parle de "situation introuvable d'une oasis reliée à la capitale par une route goudronnée de 100 km". Le milieu est de plus en plus artificiel. Les échanges prennent une place de plus en plus importante, même s'ils sont encore freinés par des discontinuités liées au milieu physique (rivières et zones inondables), à l'existence de frontières héritées de la colonisation et à la faiblesse du réseau de communication.

Au sud, zone de Madiago, l'absence d'infrastructure et l'enclavement en résultant ont contribué à une situation confuse. La zone est d'ailleurs insuffisamment connue. Des investissements (pistes rurales et aménagements hydro-agricoles) devraient permettre de garantir le développement économique.

Plus au sud encore, le front pionnier s'étend sur l'ensemble de la Préfecture de Bongor. Il a peu de chance de se stabiliser, sauf dans les territoires Kim et Massa.

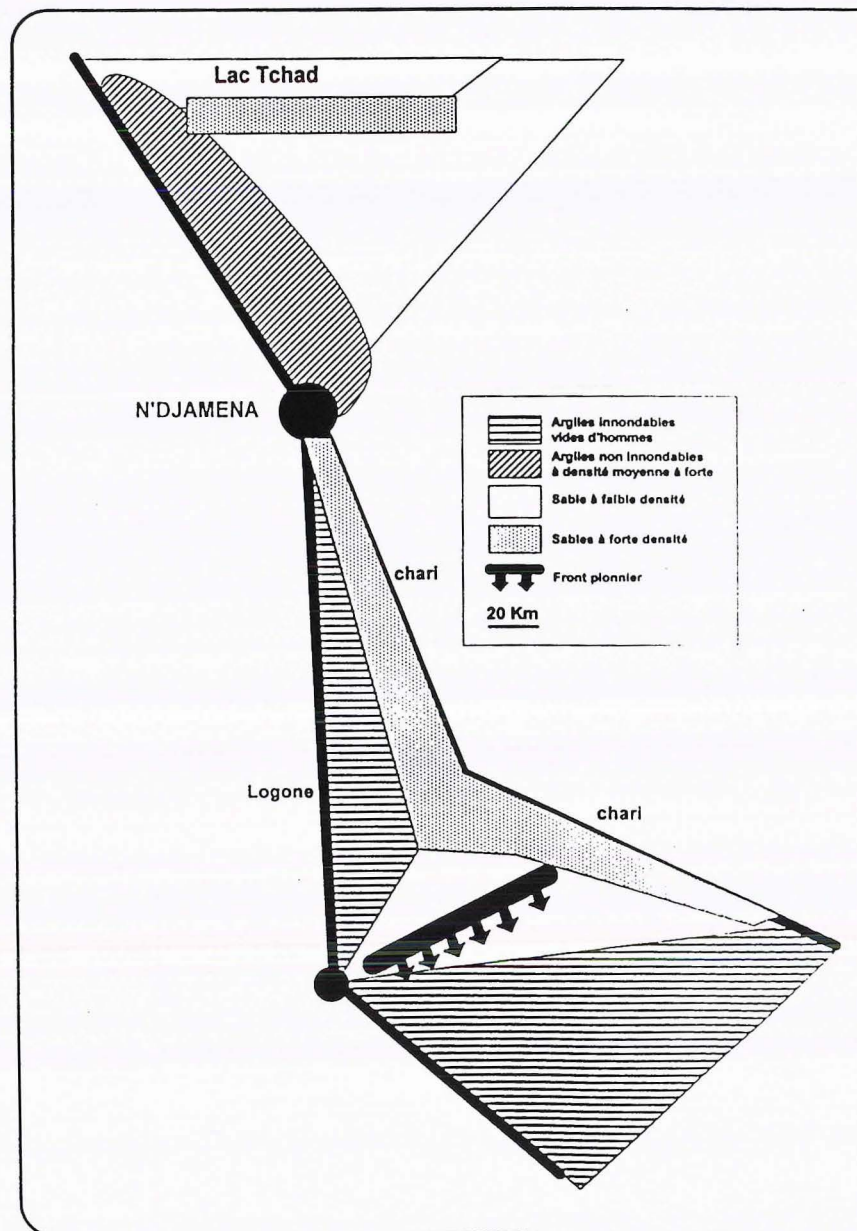
LOCALISATION ET LIMITES DU PROJET ADER



J. OGIER résume le fonctionnement régional par des schémas.

Un premier, intitulé "Types de sols et occupation humaine", met en évidence l'influence du milieu physique dans l'occupation humaine de l'espace. Les zones argileuses inondables par débordement du Logone sont presque vides d'hommes. Ces derniers se concentrent sur les zones exondées à sols plus sableux, le long du Chari (et de la route goudronnée), là où les risques d'inondation sont inexistantes. Plus récemment, les rives sud du lac, à forte potentialités agricoles, réputées autrefois inhospitalières et fréquentées seulement par les éleveurs, ont été mises en valeur.

TYPES DE SOLS ET OCCUPATION HUMAINE



Un deuxième schéma, intitulé "Ethnies autochtones et zones d'accueil des migrants", découle du précédent et met en évidence, à l'écart de la capitale et de l'axe principal le long du Chari, des milieux restés plus traditionnels. Des structures anciennes de pouvoir correspondent à des ethnies autochtones ou à de véritables "pays". C'est particulièrement vrai pour les Massa et les Kim qui ont vécu longtemps soumis à des influences extérieures et ont été anciennement islamisés par les arabes qui se sont sédentarisés et infiltrés jusqu'aux rives du Chari.

Un troisième schéma, intitulé "Effets frontières et voies de communication", met en évidence l'influence de plus en plus marquée des phénomènes humains et des échanges économiques liés à l'existence du pôle économique de N'Djamena et des axes routiers. Les dynamiques et perturbations sont d'autant plus fortes qu'on est proche de la capitale et des axes principaux (routes goudronnées le long du Chari, de N'Djamena à Guelendeng et de N'Djamena à la rive Sud du lac Tchad). Elles correspondent justement aux zones d'accueil de migrants, notamment au Sud de N'Djamena où des effets pervers en matière de dégradation du milieu sont constatés (quasi disparition de l'ex-réserve forestière de Mandélie et nécessité de défricher de nouvelles terres exondées).

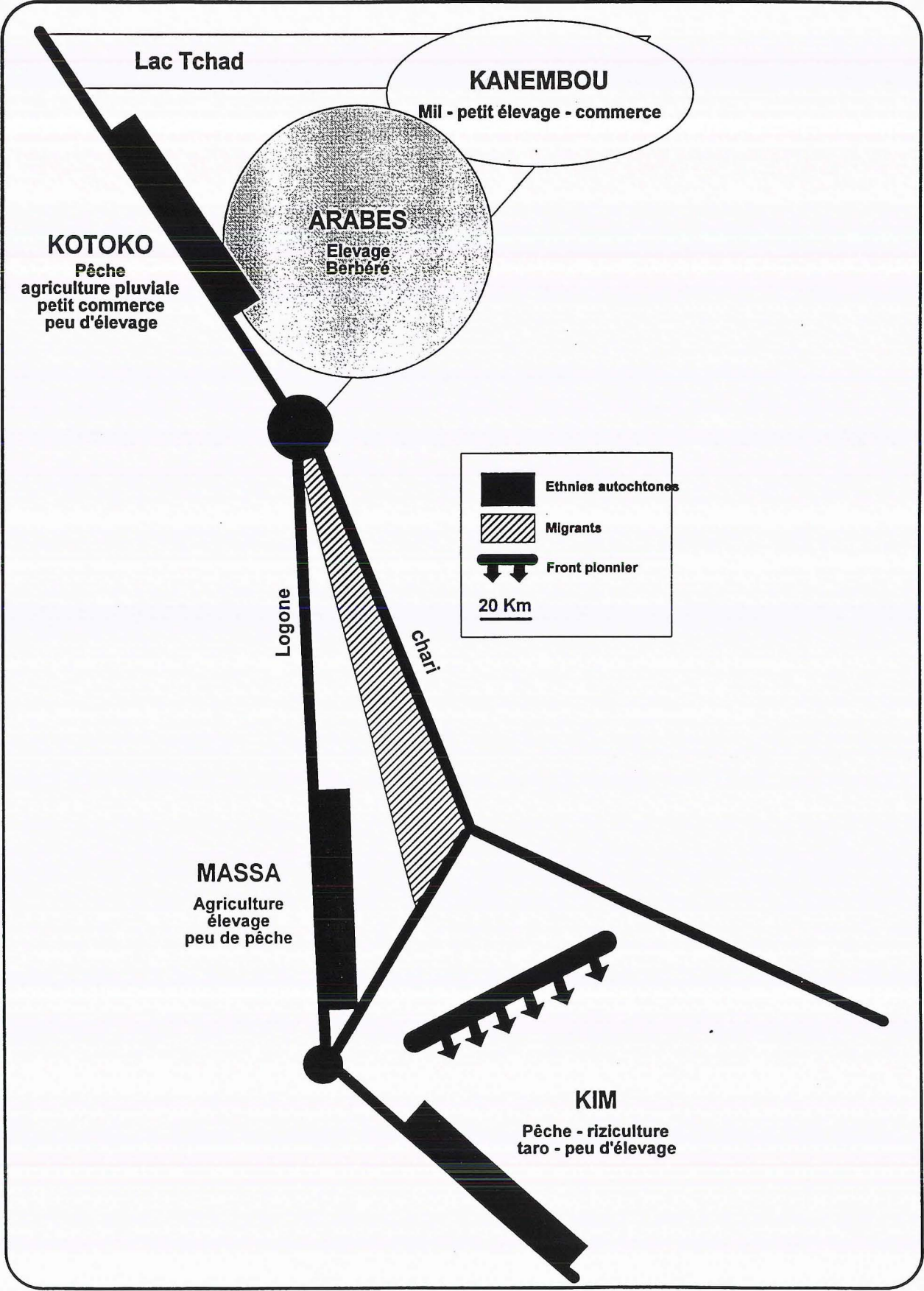
Un quatrième schéma dresse une synthèse des informations précédentes à travers le thème de l'intégration à l'économie de marché en relation avec pôles et routes. Il permet de bien identifier les situations diversifiées existantes à l'échelle régionale en distinguant quatre catégories :

- les zones à intégration forte et diversifiée correspondant à la rive sud du lac, aux rives du Chari entre le lac et N'Djamena, à la périphérie de N'Djamena, à la périphérie de Bongor (à un degré moindre) et au "pays" Kim.
- les zones à intégration moyenne ou spécialisée sont situées le long des axes principaux de circulation et, en particulier, aux abords des routes goudronnées.

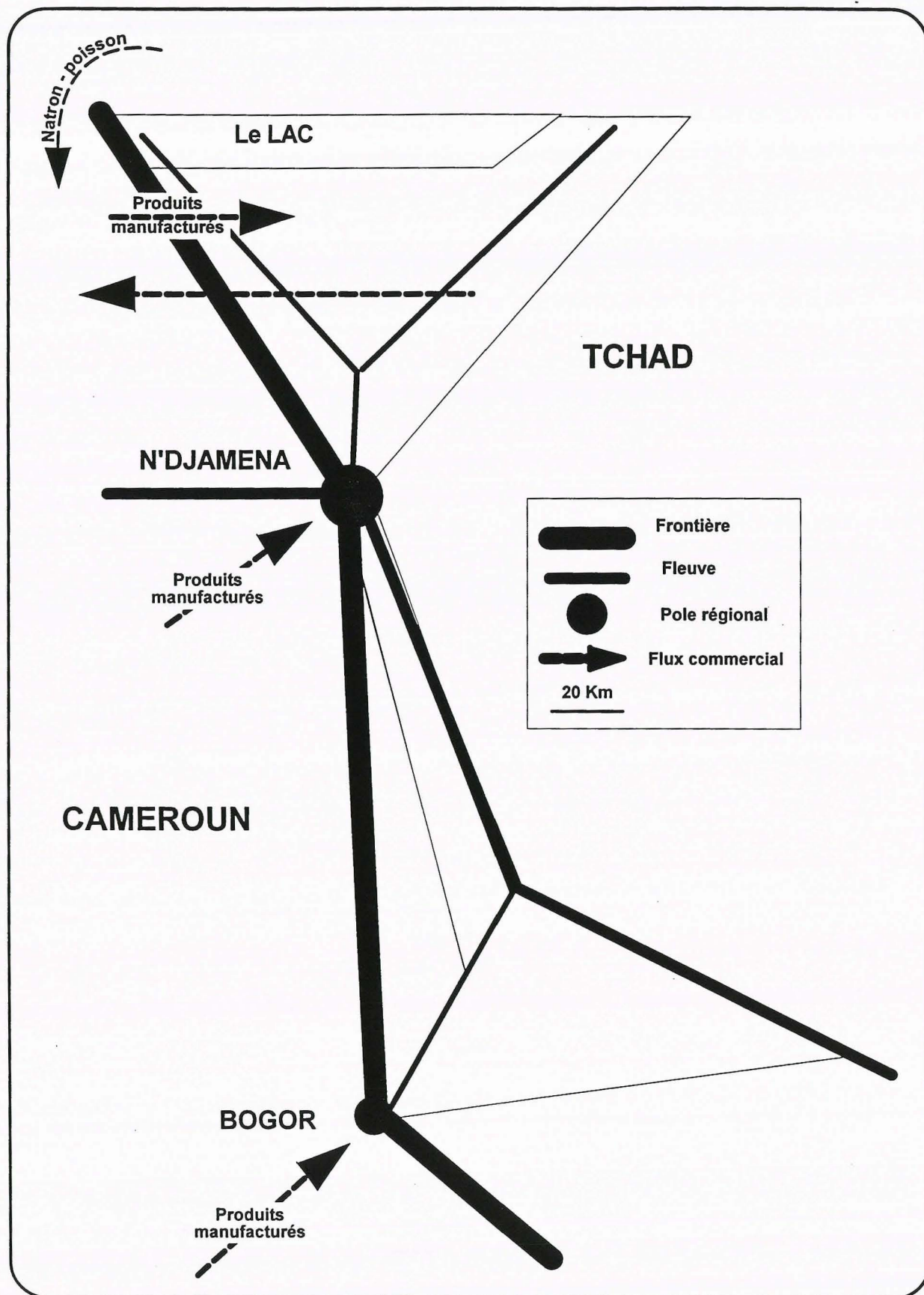
Dans la zone située au Sud de N'Djamena entre la capitale et Guelendeng, les populations de migrants prédominent. La zone a peu de productions agricoles excédentaires à commercialiser mais approvisionne N'Djamena en bois et charbon. La dégradation des ressources du milieu, en particulier celles de l'ex-réserve forestière de Mandélie, est importante. Au Nord de la capitale, les populations d'agro-éleveurs arabes sont majoritaires. L'intégration à la ville et au marché est assez spécialisée et concerne le lait et la vente des excédents de berbéré (sorgho de décrue).

- les zones à faible intégration correspondent en général à celles éloignées de la capitale et des axes principaux de circulation. Au nord, la sous-préfecture de Massakory et la majeure partie du canton Assalé, correspondent à ce que G. MAGRIN intitule "le pays de la paille et du sable à vocation d'agropastoralisme". Près de Bongor, il y a le "pays" Massa, situé juste au nord de cette ville, le long du Logone, dont l'accès est très difficile en saison des pluies.

ETHNIES PRODUCTION ET ZONES D'ACCUEIL

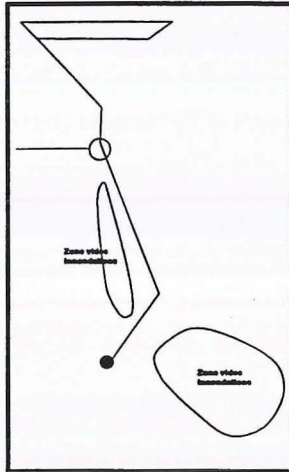


EFFET FRONTIERES ET VOIES DE COMMUNICATION

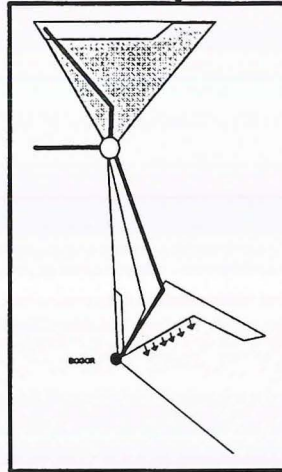


INTEGRATION ECONOMIQUE REGIONALE

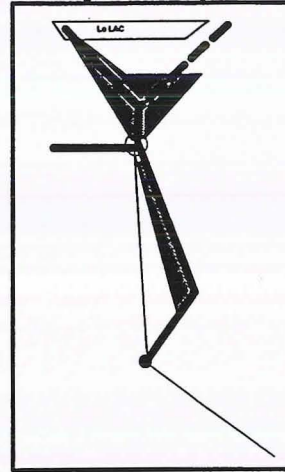
Les zones vides



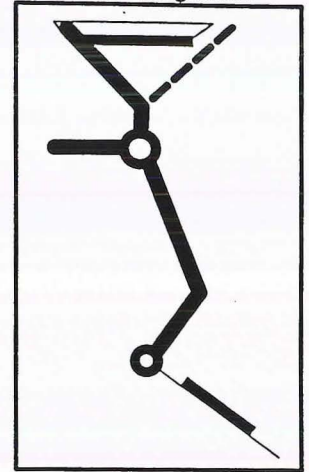
Ffaible intégration



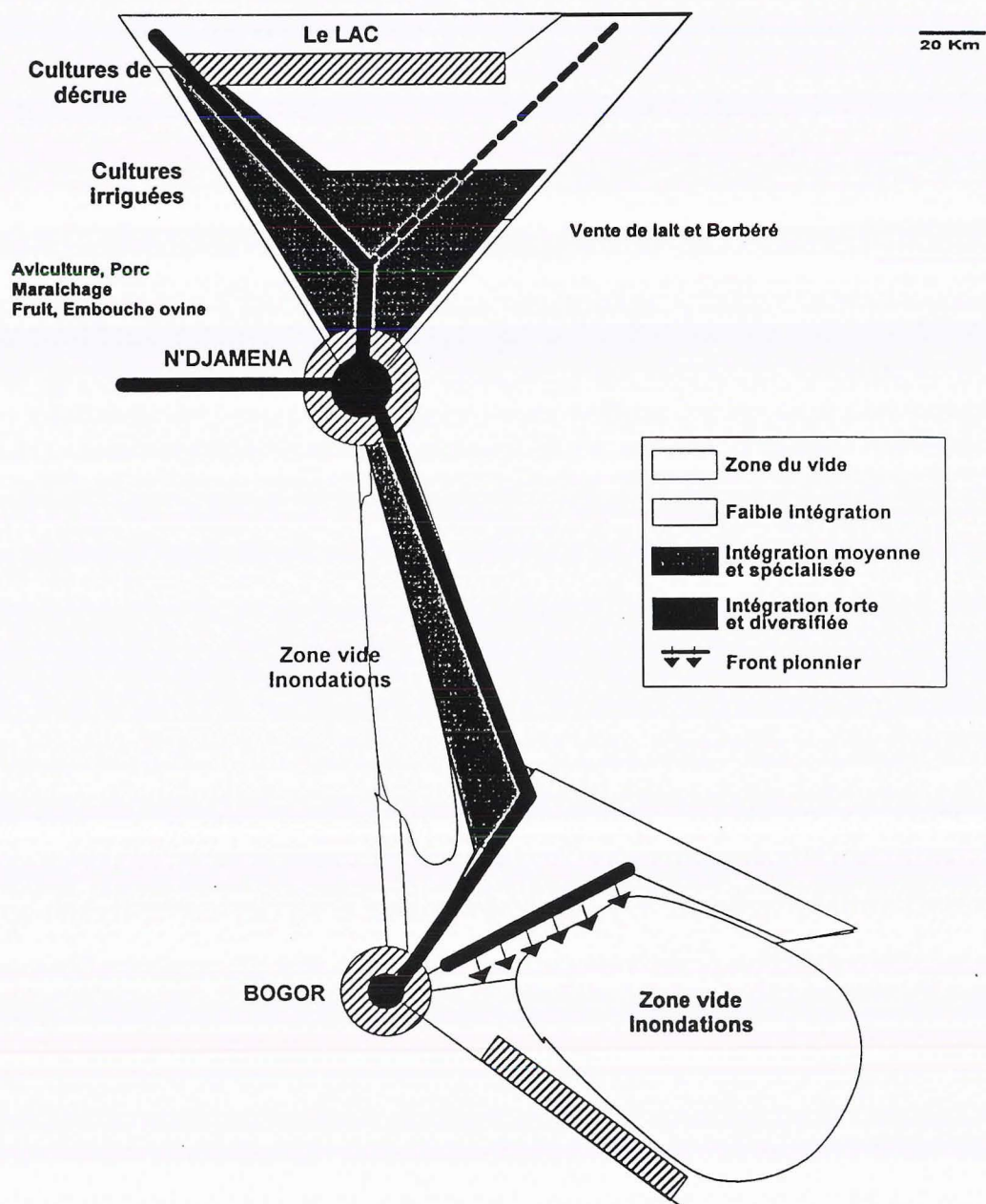
Intégration moyenne



Forte intégration



Intégration à l'économie de marché en fonction des pôles et des routes



Les populations sont encore restées attachées à leur mode de vie traditionnel. Entre Bogor et Guelendeng, tous les villages situés à l'écart de la piste principale et aux abords du front pionnier sont difficilement accessibles et sont majoritairement peuplés de migrants. Il faut aussi mentionner, mais à un degré moindre, les villages un peu éloignés de Guelendeng, le long de la piste de Sarh. Cette dernière est peu praticable en saison des pluies et ne peut pas être considérée comme un axe majeur d'échanges.

- les zones presque vides situées entre Logone et Chari, en amont et en aval de Bongor.

4.2. Des hypothèses de développement

A partir de ce zonage, quelques hypothèses de stratégies de développement peuvent être formulées.

Dans les zones vides qui correspondent à des zones inondables, la préservation du potentiel piscicole (ces zones servent de frayères pour les poissons) et du potentiel pastoral doit être recherchée. Certains aménagements, pour les cultures de décrue dans les parties les plus faiblement inondables, pourraient permettre l'installation de colons. Mais la conception et la réalisation de ces aménagements nécessitent de bonnes études hydrologiques préalables. Le risque de crues ou d'inondations exceptionnelles subsistera toujours.

Dans les zones à faible intégration économique, le développement passe par le désenclavement des villages, par la création d'infrastructures et par la diversification des activités agricoles et d'élevage afin de garantir des revenus monétaires. Il y a possibilité d'une bonne intégration agriculture-élevage là où les conditions climatiques sont favorables. Ce n'est pas le cas du Nord (sous-préfecture de Massakory et canton Assalé) où les contraintes pluviométriques sont très fortes et l'agriculture de plus en plus aléatoire. Ici les actions de développement doivent être orientées prioritairement vers l'élevage et vers la constitution de stocks alimentaires de sécurité pour les populations.

Dans les zones à intégration moyenne ou spécialisée, le problème de désenclavement ne se pose pas avec la même acuité, même si des pistes rurales secondaires de desserte sont nécessaires. La diversification des productions est prioritaire pour éviter que les revenus monétaires proviennent de la déforestation et de la dégradation des ressources du milieu. Par endroit, la situation est déjà critique, malgré des densités de population faibles. Il est urgent d'entreprendre des travaux de protection et de restauration des ressources naturelles par l'intermédiaire d'opérations de gestion de terroirs, même si cela peut apparaître souvent comme un vœu pieux. Pour les villages situés le long du Chari, la diversification peut se faire grâce à l'irrigation. Les nombreux échecs enregistrés précédemment posent la question de savoir quel type d'irrigation peut être économiquement rentable et appropriable par les populations.

Pour les agro-éleveurs arabes du nord de N'Djamena, les possibilités de diversification sont faibles et les améliorations possibles concernent en priorité l'élevage (protection sanitaire, constitution de réserves fourragères pour la fin de la saison sèche, complémentation avec des tourteaux et organisation de la filière lait). Elles peuvent aussi porter sur l'amélioration de la capacité de stockage (banques céréalières) et sur des petits aménagements pour améliorer la culture du berbéré.

Dans les zones à intégration forte et diversifiée, la situation se pose différemment selon qu'on se trouve sur la rive sud du lac, sur les rives du Chari, autour de N'Djamena ou en "pays" Kim.

La rive sud du lac est déjà reliée à la capitale par une route goudronnée dont les terminus se situent à Guitté et Karal. Le réseau demande à être étendu vers l'est pour désenclaver les centres importants de production de Baltram, Sidjé et Gredaya. Les relations agriculture-élevage-foresterie (S. PLANEL, 1996) sont centrales en raison de la pression foncière croissante (conflits entre agriculteurs et éleveurs). Des projets d'aménagement et de gestion des peuplements forestiers naturels d'*Acacia nilotica* se sont développés à la périphérie du lac après le retrait des eaux.

Les rives du Chari au nord de N'Djamena sont bordées par des terres argileuses peu favorables à la culture pluviale. La diminution de la pluviométrie rend celle-ci de plus en plus aléatoire. Il existe des potentialités intéressantes en irrigation mais elles sont difficiles à valoriser. Elles nécessitent des investissements coûteux et des frais de pompage élevés. Elles ne permettront pas de satisfaire la totalité des besoins des populations. Tous les sites ne sont pas aménageables et il y a, en plus, une appropriation progressive des berges par des privés de N'Djamena pour créer des vergers ou des petits périmètres. Le maintien des populations passe par la diversification des activités (pêche, commerce, petit élevage) et par les opportunités offertes par le passage de la route goudronnée du lac et la relative proximité de la capitale (petit maraîchage, fruits, aviculture et embouche).

Pour le "pays" Kim, le développement de l'économie passe par la création d'un axe routier permanent reliant le sud du Tchad à la capitale (actuellement en chantier), par une meilleure organisation de la filière de production et de commercialisation du taro et par une certaine diversification liée à la riziculture irriguée (amélioration des petits périmètres irrigués existants).

Pour le péri-urbain, autour de N'Djamena, la problématique de développement tourne surtout autour du financement et du crédit pour des activités très diversifiées (maraîchage, arboriculture fruitière, petit élevage, pêche, artisanat). La commercialisation et la transformation des produits doivent être encouragées.

Ces hypothèses et problématiques de développement peuvent être abordées de manière plus précise si on descend à l'échelle de la sous-région ou du "pays", ou de la petite zone (espace local).

LES RIVES DU LAC TCHAD

Carte simplifiée (les flux de produits au nord de N'Djaména)

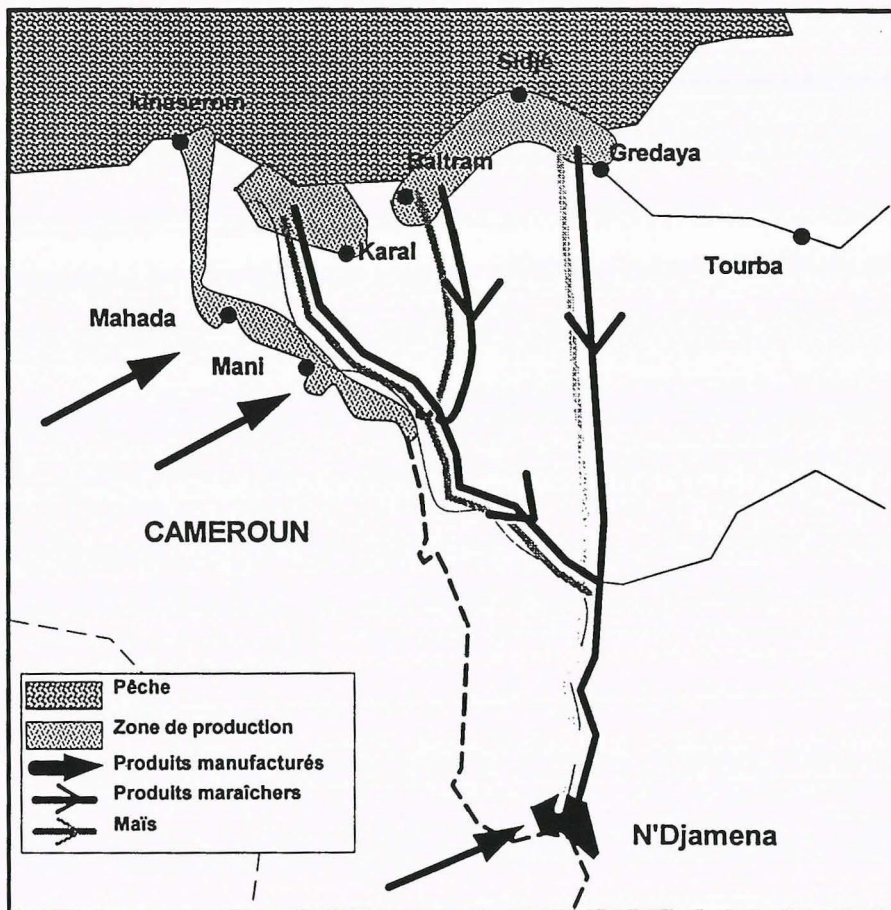
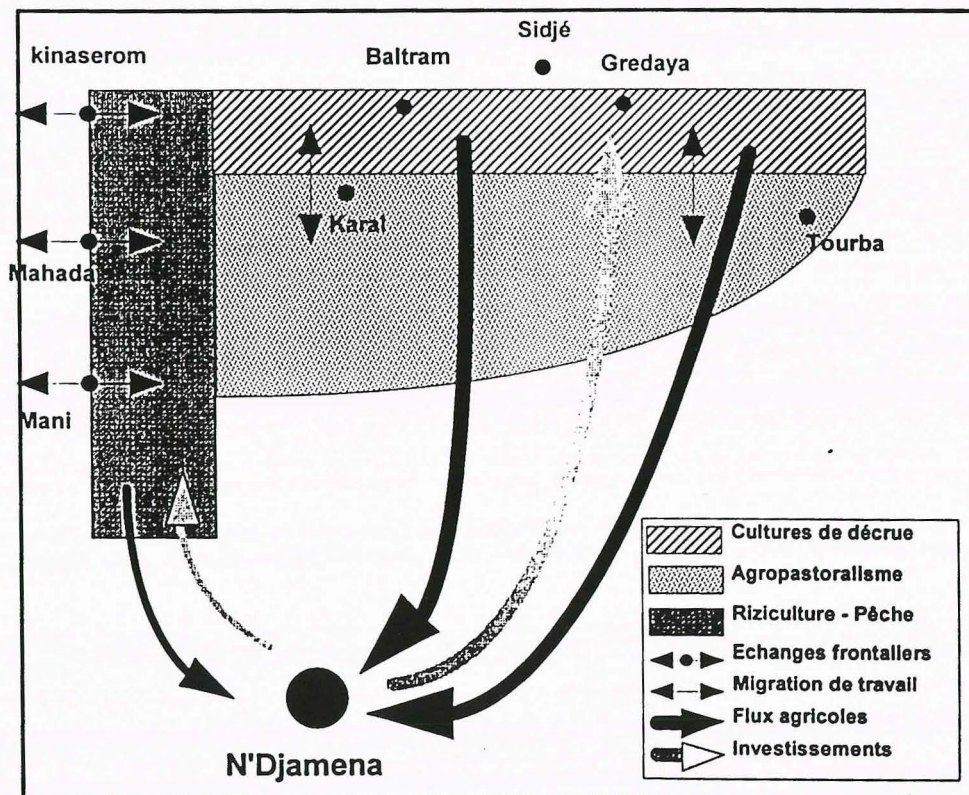


Schéma - modèle (La commercialisation des produits au Nord de N'Djaména)



LE MODELE ECONOMIQUE REGIONAL DU KANEM

1. LE DIAGNOSTIC

La région du Kanem est formée par un vaste plateau bas, légèrement ondulé et à sols sableux, entrecoupé de nombreuses dépressions à fonds limono-argileux appelées « ouadis ».

Dans ce territoire plateaux dunaires, dunes mortes et ouadis alternent. Trois activités agricoles dominant :

- l'agriculture pluviale sur les dunes (ou sur les parties hautes des ouadis),
- l'élevage extensif,
- l'agriculture de ouadi.

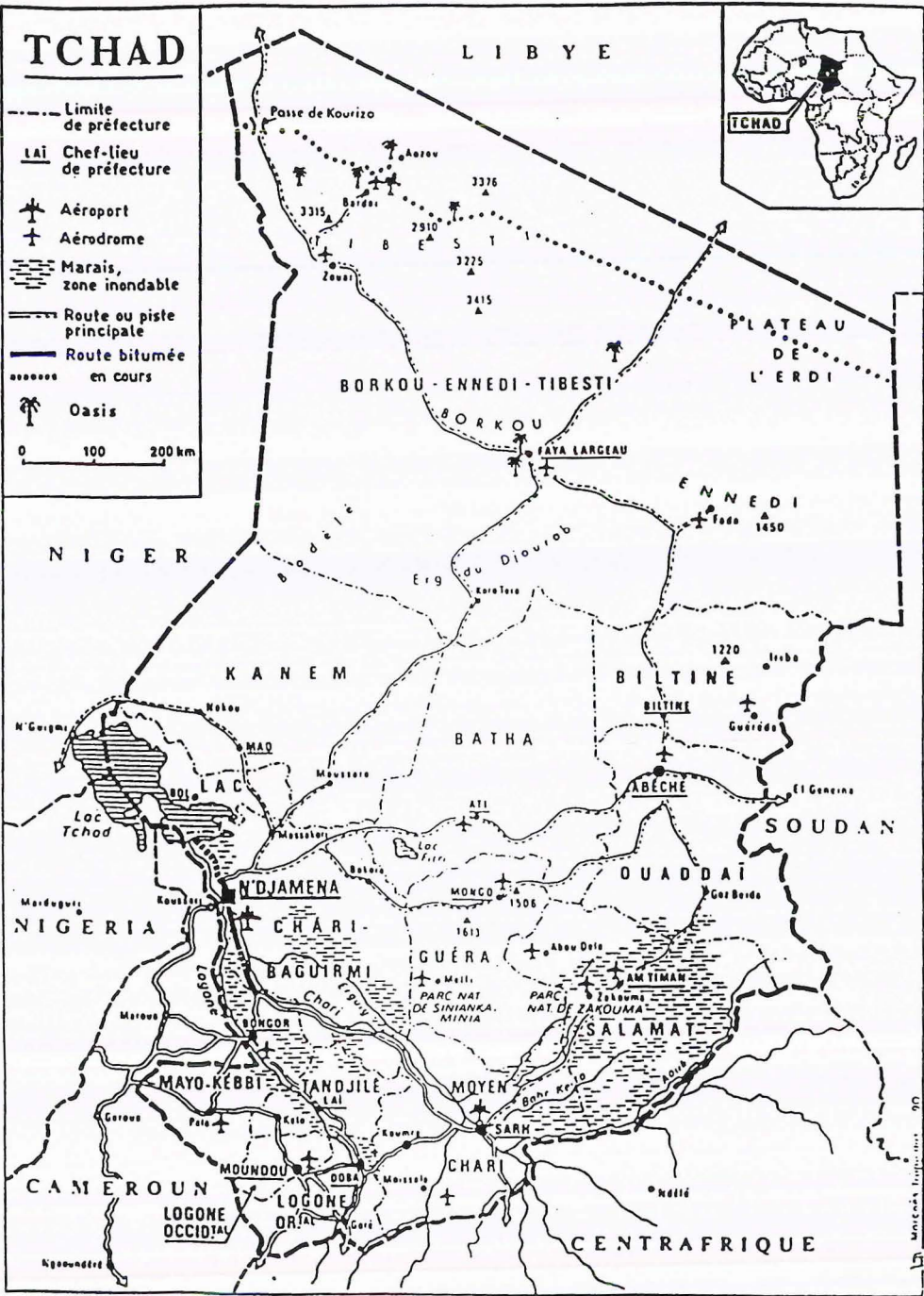
Le Kanem montre des situations très contrastées liées à six éléments qui structurent la mise en valeur de l'espace et les perspectives d'utilisation des ressources. L'**enclavement**, l'**encaissement** et l'**ensablement** conditionnent les voies de communication et régissent les échanges commerciaux, conditionnant ainsi l'intégration au marché. La **profondeur de la nappe phréatique** et la **texture des sols** sont prédominantes dans la mise en culture des terres. L'occupation humaine (densité de population et composition ethnique) détermine les activités, les besoins en productions alimentaires et les disponibilités en main d'oeuvre.

L'**enclavement** dans le Kanem est dû aux conditions naturelles (**encaissement** et **ensablement**), au manque d'infrastructures routières ou à leur mauvais état, au manque de moyen de transport, aux distances et au faible poids économique de la région dans son ensemble. Dans la partie nord, les ouadis sont généralement excentrés par rapport aux axes des pistes et en sont isolés par des dunes difficiles d'accès. Par contre, dans la partie sud, les ouadis sont relativement plus plats et les terrains plus argileux permettent un accès plus facile.

Les moyens de communication sont très réduits. La région est desservie par un seul axe routier reliant Mao et Moussoro à N'Djamena (par Massakory) et par un réseau de pistes qui relient les trois sous-préfectures du Kanem. Les trois principales pistes partent de Massakory : une dessert Moussoro (par Cheddra) et continue vers la région du B.E.T. (nord), les deux autres arrivent à Mao (par N'Gouri et par Mondo) et se prolongent vers Nokou.

Les échanges commerciaux dans la région du Kanem sont peu importants en raison des faibles volumes de production agricole susceptibles d'être commercialisés et des difficultés d'accès au marché de N'Djamena. Déficitaire en céréales, la zone exporte cependant des denrées alimentaires sur le marché national (N'Djamena).

TCHAD



La **nappe phréatique** du Kanem se rattache au système hydrogéologique du Lac Tchad. Sa profondeur varie de 0 à plus de 20 mètres sur l'ensemble du Kanem. Le débit de cette nappe de type continu est important, puisque les puits qui la captent peuvent fournir plus de 5 m³ d'eau par heure. L'importante épaisseur de sable des dunes protège la nappe contre l'évaporation. Le niveau reste égal au cours des saisons. Par contre, dans les ouadis, la nappe est sensible à l'évaporation et à la pluviométrie. Son niveau varie annuellement ou pluriannuellement, de moins d'un mètre entre la saison des pluies et la saison sèche, mais de plusieurs mètres selon l'intensité des sécheresses.

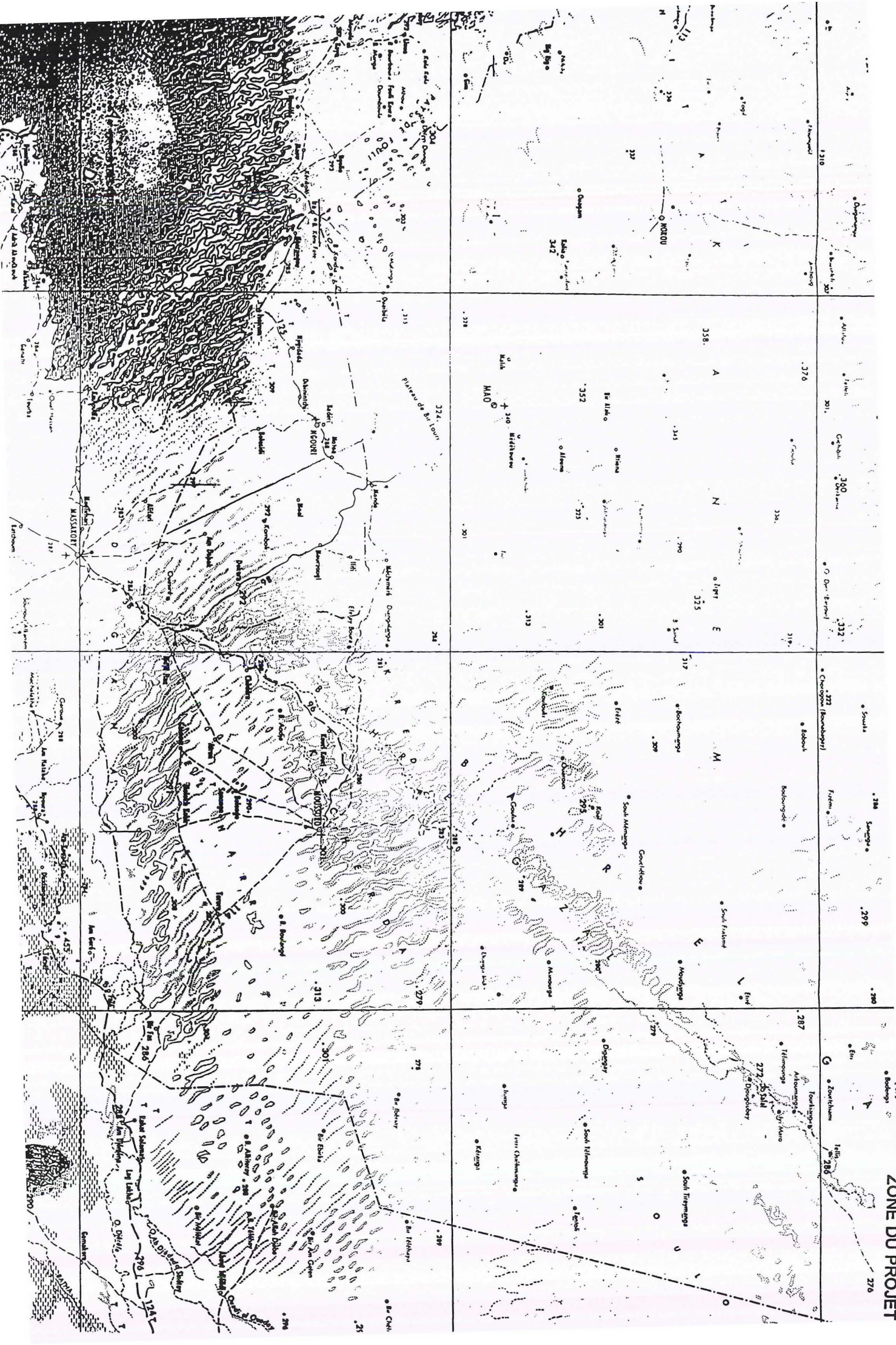
L'**occupation humaine** du Kanem fait apparaître des zones quasiment vides, des zones très faiblement peuplées et des zones densément peuplées. Les infrastructures sociales (santé et éducation) sont concentrées dans les trois sous-préfectures.

Avant la période des grandes sécheresses, trois types de systèmes de production coexistaient dans la région, selon la proximité et l'importance des ouadis :

- les populations ancrées dans un village à proximité d'un ouadi se vouaient à deux activités dominantes : l'agriculture pluviale pratiquée sur les dunes ou sur les parties hautes des ouadis et l'élevage de bovins (accessoirement de camelins, de caprins et d'ovins),
- les populations nomades se consacraient essentiellement à l'élevage, disposant d'un troupeau relativement important (plus de 100 têtes par famille) et pratiquaient la transhumance sur de longues distances. Elles cultivaient les dunes en saison des pluies,
- les populations d'agriculteurs sédentaires, peu nombreuses et concentrées autour de Mao et surtout de Cheddra, pratiquaient la culture de dune et la culture de ouadi.

Les sécheresses successives ont perturbé cette organisation. Elles ont fragilisé certains systèmes de production et déséquilibré l'économie régionale. Différentes stratégies adaptatives ont alors été mises en oeuvre par les populations afin de réduire leur insécurité alimentaire. Ce sont :

- la réduction de la taille des troupeaux, la recomposition des cheptels au bénéfice de petits ruminants (capital sur pied moins important) et une nouvelle gestion des pâturages,
- la sédentarisation accrue de populations nomades, notamment pour réduire les risques associés à la transhumance (accès à l'eau, approvisionnement en fourrage),



- la reconversion de certains éleveurs en agriculteurs sédentaires exploitant les ouadis,
- la reconversion pour des activités non-agricoles telles que le commerce ou le petit artisanat,
- l'émigration saisonnière, et
- l'intensification agricole des ouadis (maraîchage surtout destiné au marché des villes).

Actuellement coexistent 4 grands systèmes de production :

- *l'élevage pur*, pratiqué par les nomades ne menant aucune activité agricole,
- *l'élevage associé à la culture de mil dunaire* (en saison des pluies), pratiqué par les éleveurs-cultivateurs transhumants,
- *l'élevage et l'exploitation des ouadis associés à la culture de mil dunaire*, pratiqués par les agriculteurs-éleveurs, et
- *la culture de mil dunaire associée à la culture des ouadis*, pratiquée par les agriculteurs sédentaires.

Les ouadis constituent un atout majeur pour les populations du fait de la facilité de s'approvisionner en eau et de la richesse des terres permettant des cultures intensives irriguées. Aussi les terres d'ouadis font-elles l'objet d'une convoitise et d'une appropriation plus intenses que les terres dunaires. Cependant, dans certaines zones, l'intensité de la mise en valeur des terres d'ouadis dépend directement du stock céréalier disponible pour les familles. Dans d'autres, l'intensification de l'agriculture d'ouadi ne suffit pas à pourvoir des revenus acceptables et réduire ainsi l'exode saisonnier, voire les départs définitifs.

2. LES PRINCIPALES CONTRAINTES DU KANEM

Dans la région du Kanem, les principales contraintes s'avèrent être :

- l'approvisionnement en eau,
- l'insécurité sociale,
- la complexité de la situation foncière,
- le coût des systèmes d'irrigation,
- la protection des cultures,
- la commercialisation des produits,
- l'extrême fluctuation des marchés.

Les sécheresses constituent la principale cause de la baisse de la productivité (végétale et animale) et, par conséquent, celle de la baisse du niveau de vie des populations, ainsi que celle d'une grande décapitalisation des éleveurs qui ont perdu nombre de leurs animaux.

Récurrente au Kanem, l'insécurité sociale (vol de bétail, banditisme rural) a obligé une partie des agro-éleveurs à quitter leur territoire pour s'installer ailleurs. Simultanément, des populations provenant du nord du pays en guerre sont venus se réfugier au Kanem. Ces mouvements de population ont entraîné la surexploitation de certaines terres et la sous-exploitation d'autres.

La situation foncière des terres du Kanem est complexe et les systèmes de redevance sont lourds. Ceci constitue la contrainte majeure pour les groupes sociaux les plus démunis et/ou récemment implantés dans la région.

L'irrigation, indispensable pour la mise en valeur des terres des ouadis, impose des aménagements (chadouf, puit, forage) qui impliquent des investissements et des coûts d'entretien (contre l'ensablement et l'effondrement) substantiels pour les agriculteurs.

Les maladies, les insectes nuisibles et les prédateurs des cultures constituent un grave problème pour les cultures dunaires et les cultures d'ouadis, mettant souvent en péril les productions sur lesquelles sont basées l'économie d'autosubsistance et/ou l'économie de marché.

Du fait de l'enclavement d'une grande partie de la région lié au mauvais état ou à l'absence de routes, à l'insuffisance des moyens de transport et au nombre limité d'opérateurs commerciaux, la valorisation (commercialisation, transformation) des produits est souvent problématique et constitue un frein au développement de certaines zones.

Enfin l'extrême fluctuation des marchés (bétail, productions agricoles) affecte directement les revenus des agro-éleveurs et des agriculteurs, et plus sévèrement ceux qui n'ont pas accès aux moyens nécessaires à la régulation de ses effets sur leurs ressources (crédit, stockage, transformation, etc.).

3. UN MODELE ECONOMIQUE REGIONAL (figure 1)

Le modèle économique régional du Kanem a été centré sur quatre facteurs de déséquilibre socio-économique :

- l'ensablement,
- la situation pluviométrique et hydrogéologique,
- l'exode (départ de la main d'oeuvre),
- la mise en valeur insuffisante des ouadis.

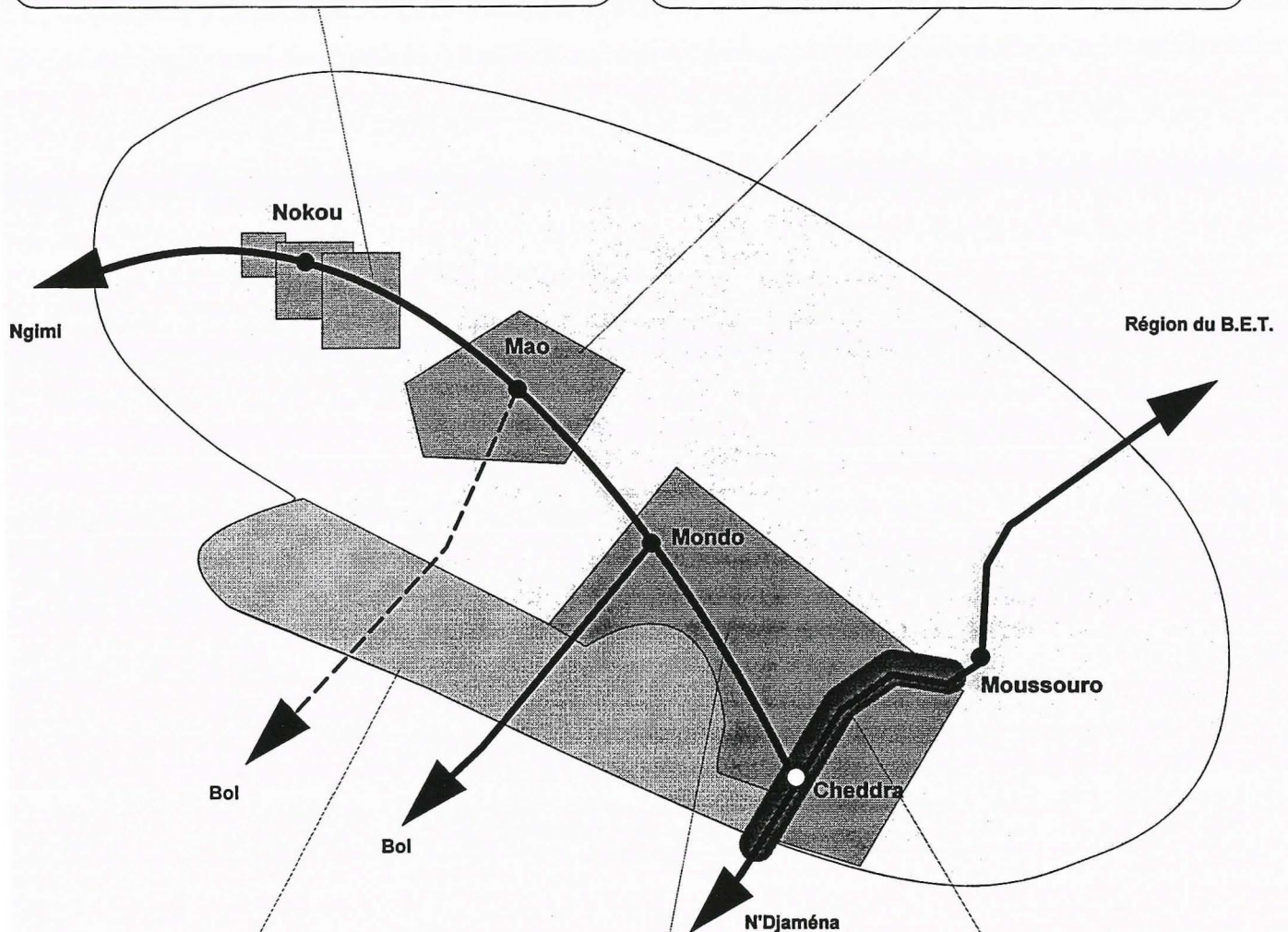
CARACTÉRISTIQUES DES SOUS-RÉGIONS DU KANEM

Les ouadis des environs de Nokou

- agriculture diversifiée
- ensablement, encaissement et enclavement moyens
- forte densité de population
- faiblesse des revenus issus de la commercialisation
- intégration moyenne au marché

Les ouadis des environs de Mao

- isolement (ensablement, encaissement, enclavement)
- faiblesse des productions
- très forte densité de population
- échanges commerciaux grâce au natron
- très faible intégration au marché national
- bonne intégration au marché nigérien



La zone riveraine du Lac Tchad

- bonne exploitation des ouadis mais salinité des sols (centre)
- faiblesse du réseau de pistes
- fort exode, souvent définitif
- faible intégration au marché

L'est et l'ouest de la basse vallée du Bahr-el-Ghazal

- accès relativement difficile et enclavement variable
- intégration au marché variable
- fort exode
- bonne intégration au marché

La basse vallée du Bahr-el-Ghazal

- bonne exploitation des ouadis
- accès relativement facile
- bonne intégration au marché
- échanges commerciaux avec N'Djaména
- voies de communication bien développées

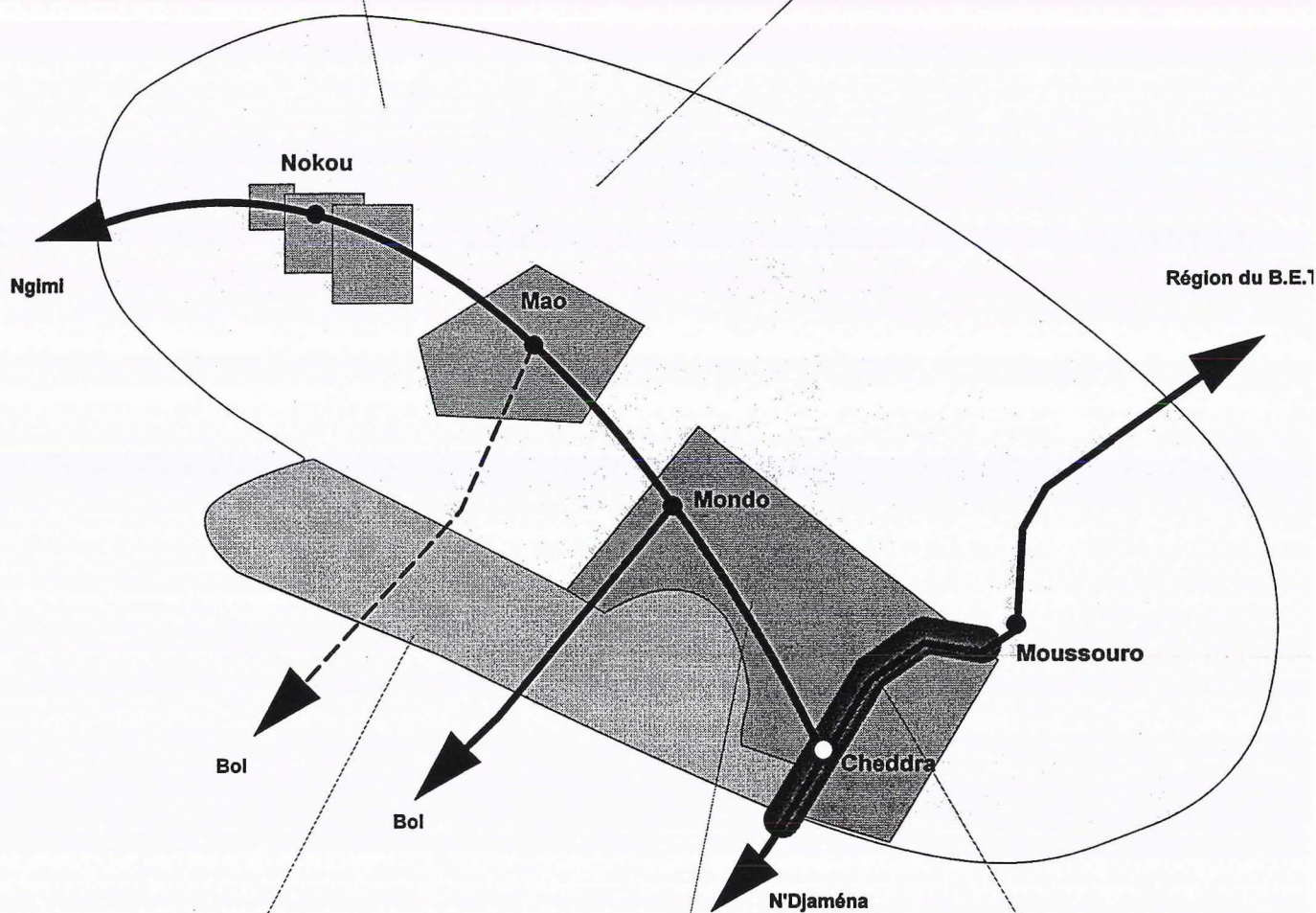
PISTES DE DÉVELOPPEMENT POUR LA RÉGION DU KANEM

Les ouadis des environs de Nokou

- maintien du potentiel productif des ouadis
 - . lutte contre l'ensablement (reboisement)
 - . lutte contre la dégradation des pâturages
- développement du petit élevage
- développement des voies de communication
 - . stabilisation du marché
 - . commercialisation sur le marché national
- augmentation de la plus-value des productions
 - . valorisation et transformation des produits
 - . développement des activités productives

Les ouadis des environs de Mao

- maintien du potentiel productif des ouadis
 - . lutte contre l'ensablement (reboisement)
- développement d'activités productives
 - . intensification des productions agricoles
- valorisation et transformation des produits
- développement de circuits de commercialisation



La zone riveraine du Lac Tchad

- exploitation du potentiel productif
 - . lutte contre l'ensablement (reboisement)
 - . lutte contre la salinité des sols
- développement d'infrastructures routières
- augmentation de la plus-value des productions
 - . diversification des productions
 - . valorisation et transformation des produits

L'est et l'ouest de la basse vallée du Bahr-el-Gazal

- développement d'infrastructures routières
- protection des ouadis contre l'ensablement (reboisement)
- augmentation de la plus-value des productions
 - . diversification des productions
 - . valorisation et transformation des produits

La basse vallée du Bahr-el-Gazal

- maintien du potentiel productif des ouadis
 - . lutte contre l'ensablement (reboisement)
 - . aménagement des ouadis (exhaure de l'eau)
- maintien / stabilisation du marché

Ces quatre facteurs expliquent le déficit de production (céréales, productions de rentes) de la région. Le déficit des productions céréalières entraîne une insécurité alimentaire que des importations (mobilisatrices de revenus) réduisent partiellement. L'importance décroissante des productions de rentes (élevage, etc.) explique le faible volume des exportations, ainsi que la faiblesse des revenus qui encourage l'exode motivé par la recherche de revenus extérieurs. Le faible niveau des revenus des exploitations de la région du Kanem conditionne le faible niveau d'investissements, préjudiciable notamment pour la mise en valeur des ouadis.

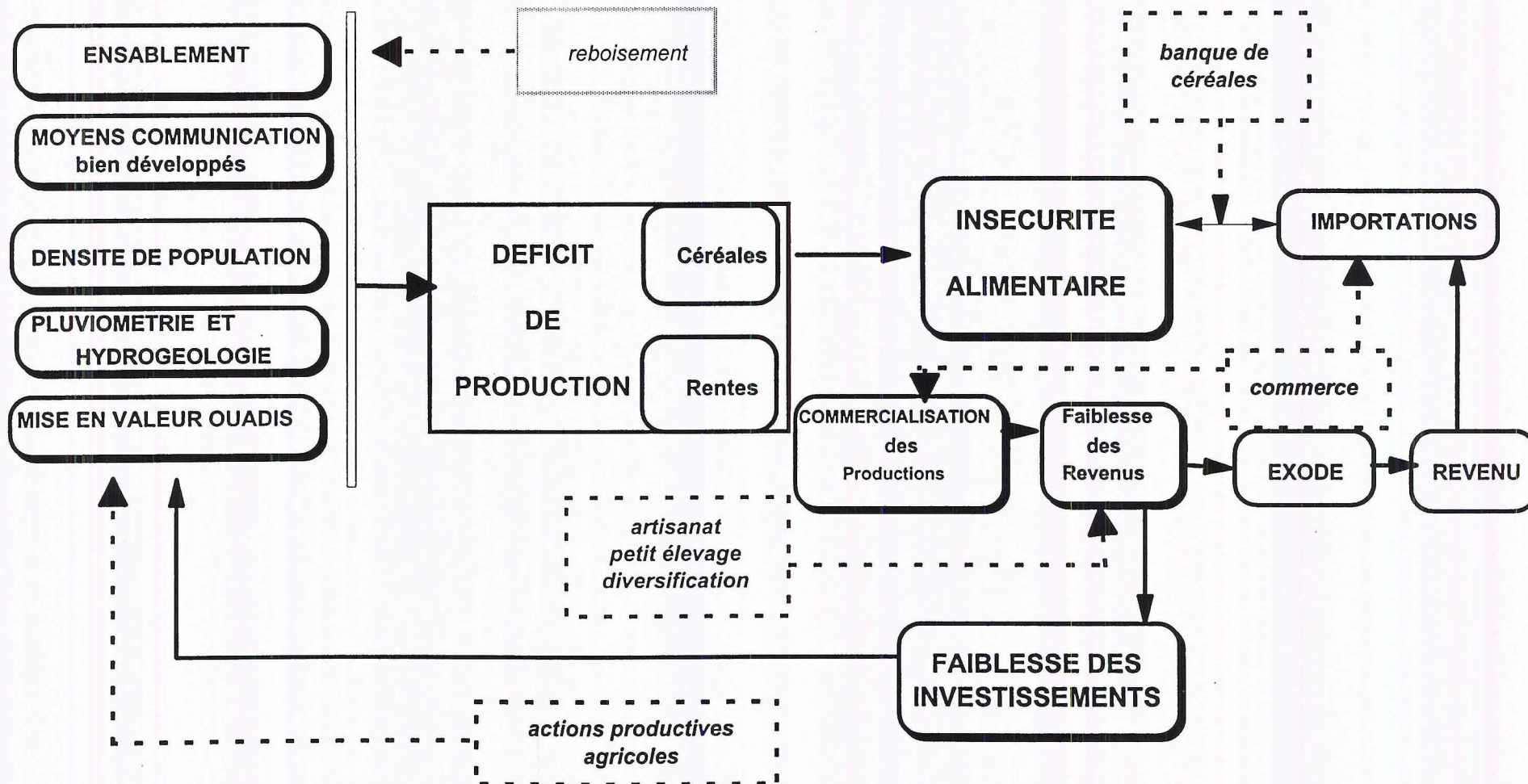
Les hypothèses de développement du projet PDAOK

Le Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem repose sur les cinq hypothèses de développement suivantes :

- la lutte contre l'ensablement des ouadis repose sur le reboisement des dunes et des aménagements sylvopastoraux appropriés.
- afin de réduire l'insécurité alimentaire dans le Kanem et la mobilisation de revenus pour les importations de céréales, des banques de céréales doivent être constituées, destinées à réguler le marché.
- la mise en valeur agricole des ouadis non aménagées doit être recherchée. La production doit être améliorée grâce à des actions productives agricoles appropriées (à mettre au point, à diffuser et à mettre en oeuvre).
- le développement d'activités de commerce peut permettre de diminuer le coût des importations et stimuler les exportations de productions régionales.
- l'amélioration des revenus des populations du Kanem (pour réduire l'exode saisonnier, voire les départs définitifs) peut passer par le développement de l'artisanat, du petit élevage et par la diversification des productions.

Ces hypothèses doivent être vérifiées en tenant compte de la diversité géographique.

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL : LA BASSE VALLEE DU BAHR-EL-GAZAL



Légende



actions prévues
par le projet



pistes
à privilégier

4. DES ZONES DIFFERENCIEES DU KANEM

L'intégration de la complexité socio-économique et de la grande variabilité des problèmes liés aux conditions physiques et sociales de mise en valeur des terres d'ouadis permet d'identifier 5 grands ensembles régionaux (figure 2

- la basse vallée du Bahr-el-Gazal,
- la zone riveraine du lac Tchad,
- l'est et l'ouest de la basse vallée du Bahr-el-Gazal,
- les ouadis des environs de Mao,
- les ouadis des environs de Nokou.

4.1. La basse vallée du Bahr-el-Gazal

4.1.1. Description

La basse vallée du Bahr-el-Gazal dispose des conditions les plus favorables du Kanem et montre une intégration très forte au marché national.

Les ouadis, larges et plats, sont d'accès relativement facile puisque les dunes ne dépassent pas 8 à 10 m de haut et présentent des pentes assez douces. La nappe phréatique superficielle (de 1 à 3 m) et la texture limono-argileuse des sols sont favorables aux agricultures d'ouadi.

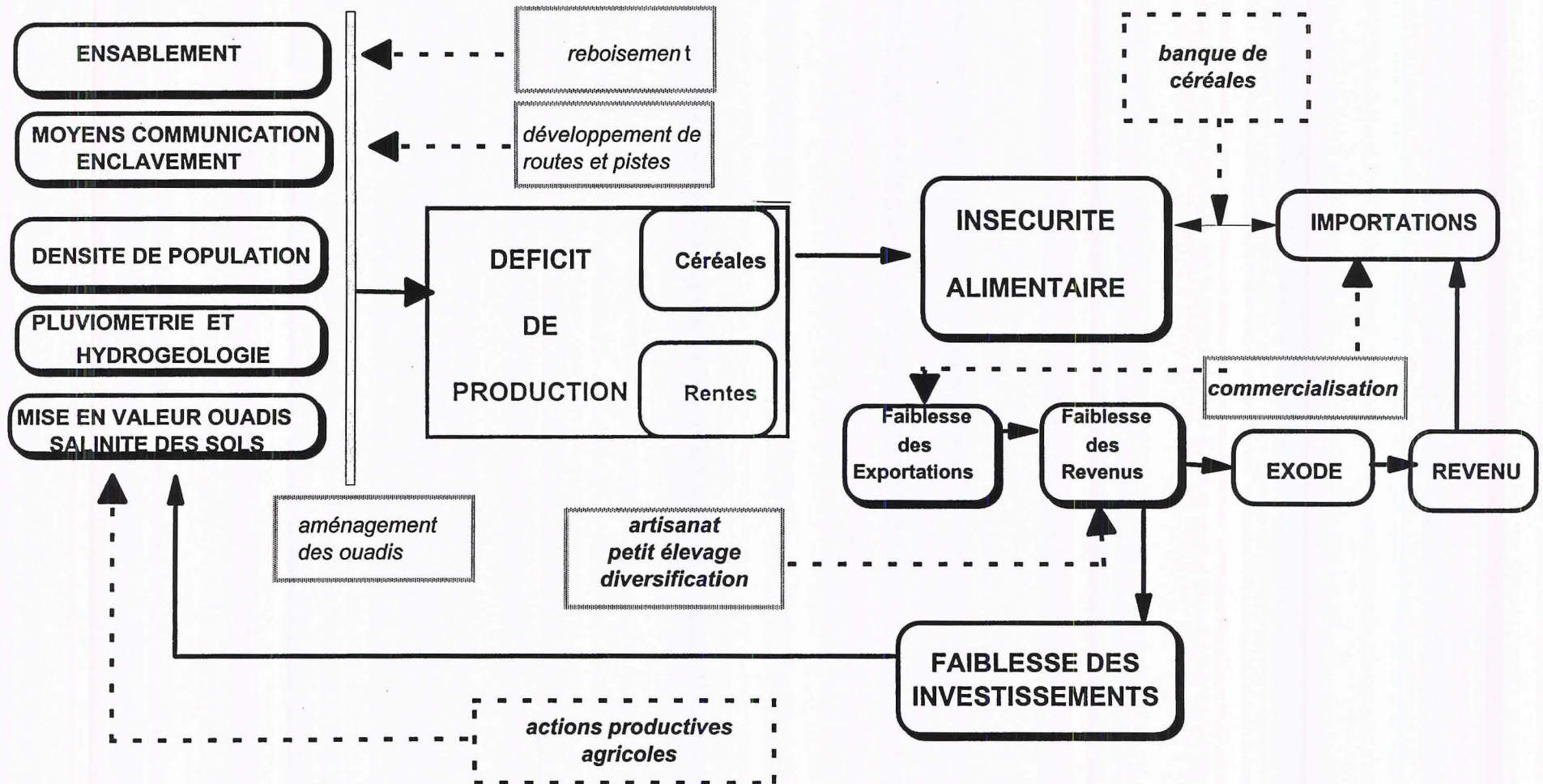
Le système d'ouadi est basé sur la production de céréales et le maraîchage (oignon, tomate, gombo, melon) et sur la production de maïs ou de sorgho de décrue. Les cultures dunaires (pluviales) sont le mil, le niébé et l'arachide.

La production agricole est importante. Elle suffit pour rentabiliser son transport par des camionneurs de N'Djamena et sa commercialisation sur le plus grand marché du pays. Compte-tenu des possibilités de commercialisation, les agriculteurs tendent à privilégier le maraîchage destiné au marché urbain au détriment des céréales. Les échanges avec la capitale sont par conséquent assez intenses et confèrent à Cheddra et à Moussoro une situation économique privilégiée.

4.1.2. Des axes de développement

L'enjeu dans cette zone est lié au maintien du potentiel productif (reboisement et exhaure pour permettre la poursuite de l'exploitation en cas de "rabattement" de la nappe. C'est aussi la zone où les activités d'intensification ont le plus de chance de réussite. Enfin, des actions d'organisation de la commercialisation en vue de la stabilisation du marché semblent essentielles.

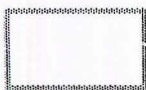
MODELE ECONOMIQUE REGIONAL : LA ZONE RIVERAINE DU LAC TCHAD



Légende



actions prévues
par le projet



pistes
à privilégier

4.2. La zone riveraine du lac Tchad

4.2.1. Description

Les ouadis de la zone riveraine du lac Tchad correspondent à des polders asséchés, inondés en saison des pluies et incultes dans leur partie centrale du fait de leur forte salinité.

Les conditions de mise en valeur des ouadis, difficiles du fait de cette salinité, et la forte densité de population expliquent le fort exode saisonnier qui a lieu de novembre à juin. Touchant plus d'un tiers des ménages, il est financé dans la majorité des cas (83 %) par un emprunt, la vente de productions agricoles ne survenant que dans 28 % des cas, celle de bétail dans 33 % des cas et l'épargne dans 11 % des cas. Ce phénomène est particulièrement important puisqu'il a conduit, au cours des dix dernières années, à de nombreux départs définitifs.

Dans cette zone très mal desservie par des pistes et privée d'axe routier, les productions agricoles sont essentiellement destinées à l'auto-consommation et trouvent accessoirement un petit débouché sur les marchés locaux.

La mise en valeur des terres des ouadis exige des aménagements, susceptibles d'utiliser l'eau de la nappe phréatique et de réduire la salinité de certains sols, relativement coûteux. L'approvisionnement en eau semble un facteur limitant prépondérant. De plus, les revenus complémentaires fournis par la forte migration saisonnière ne semblent pas suffisants pour l'intensification des ouadis.

Ainsi, malgré les potentialités évidentes des ouadis, l'intégration de cette zone au marché est relativement faible.

4.2.2. Des axes de développement

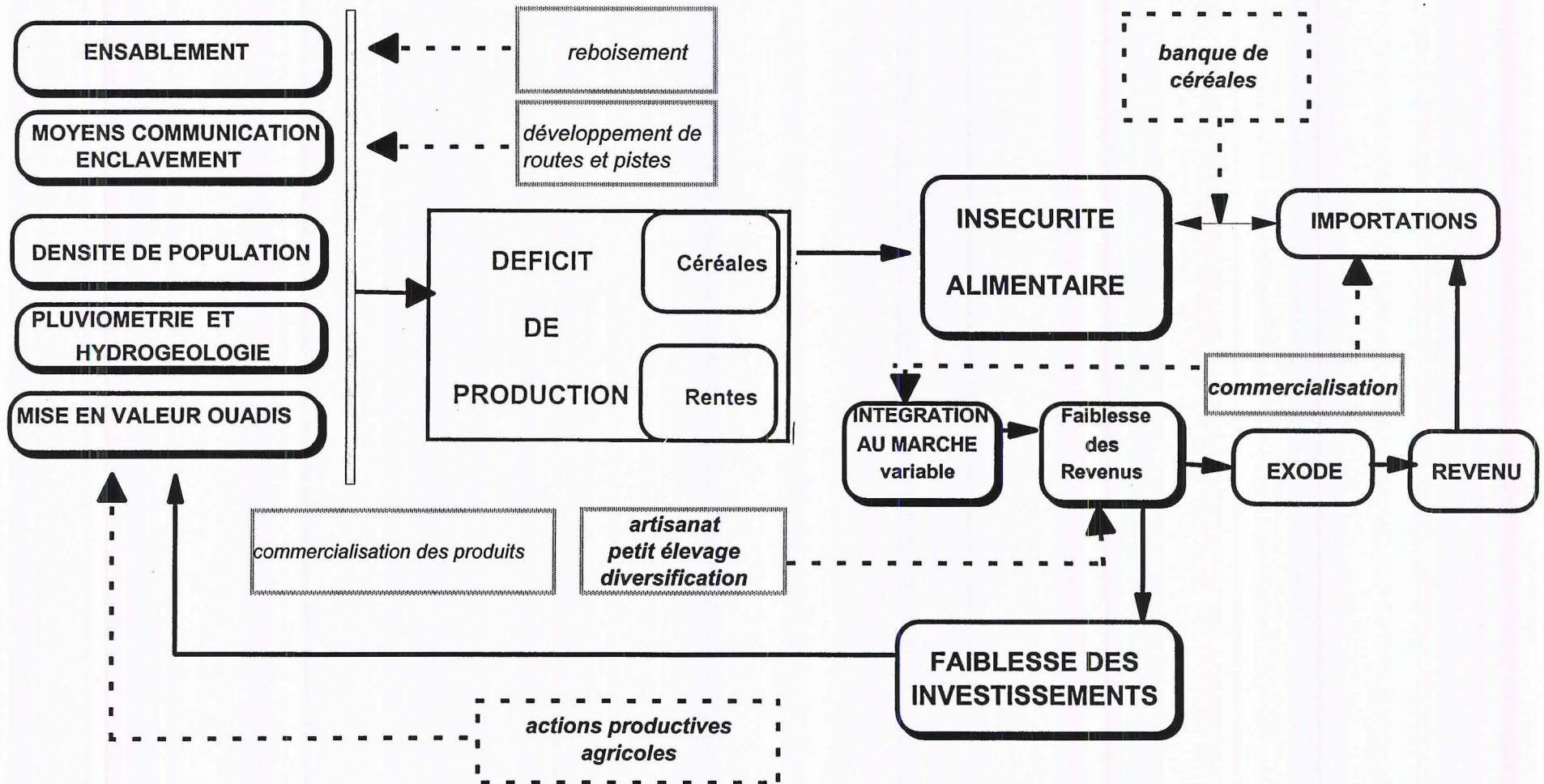
L'enjeu est ici lié à une amélioration du potentiel production grâce à la lutte contre l'ensablement mais aussi à des actions pour diminuer la salinité. Des actions d'infrastructures routières sont à privilégier. La diversification et le développement de la valorisation des produits sont à rechercher en étudiant le problème de la compétitivité posé par les zones plus fertiles du lac.

4.3. L'est et l'ouest de la basse vallée du Bahr-el-Gazal

4.3.1. Description

La zone située à l'est et à l'ouest de la basse vallée du Bahr-el-Gazal présente des situations d'intégration au marché très contrastées du fait de l'accessibilité très variable des ouadis et de la distribution des infrastructures routières.

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL : L'EST ET L'OUEST DE LA BASSE VALLEE DU BAHR-EL-GAZAL



Légende

← - - - - - actions prévues par le projet

▤ pistes à privilégier

▤ valorisation et transformation des productions

Cernés par des sables d'une dizaine de mètres de dénivelé environ, les ouadis sont généralement constitués de sols limono-sableux et disposent d'une nappe phréatique de profondeur moyenne (de 5 à 20 m). L'agriculture d'ouadi est favorisée dans les zones où la profondeur de la nappe phréatique ne dépasse pas 8 à 10 m. Du blé, du petit mil en saison sèche et du maïs ou du sorgho en saison des pluies, auquel se juxtapose du maraîchage dévolu à l'auto-consommation familiale y sont cultivés.

L'accès aux ouadis de cette zone est moyennement difficile du fait de leur ensablement moyen et de leur encaissement relativement faible. Les voies de communication, peu développées (réseau de pistes et routes quasi-inexistant) conditionnent les perspectives d'échanges commerciaux avec les marchés de la région.

Ainsi se distinguent deux situations radicalement opposées.

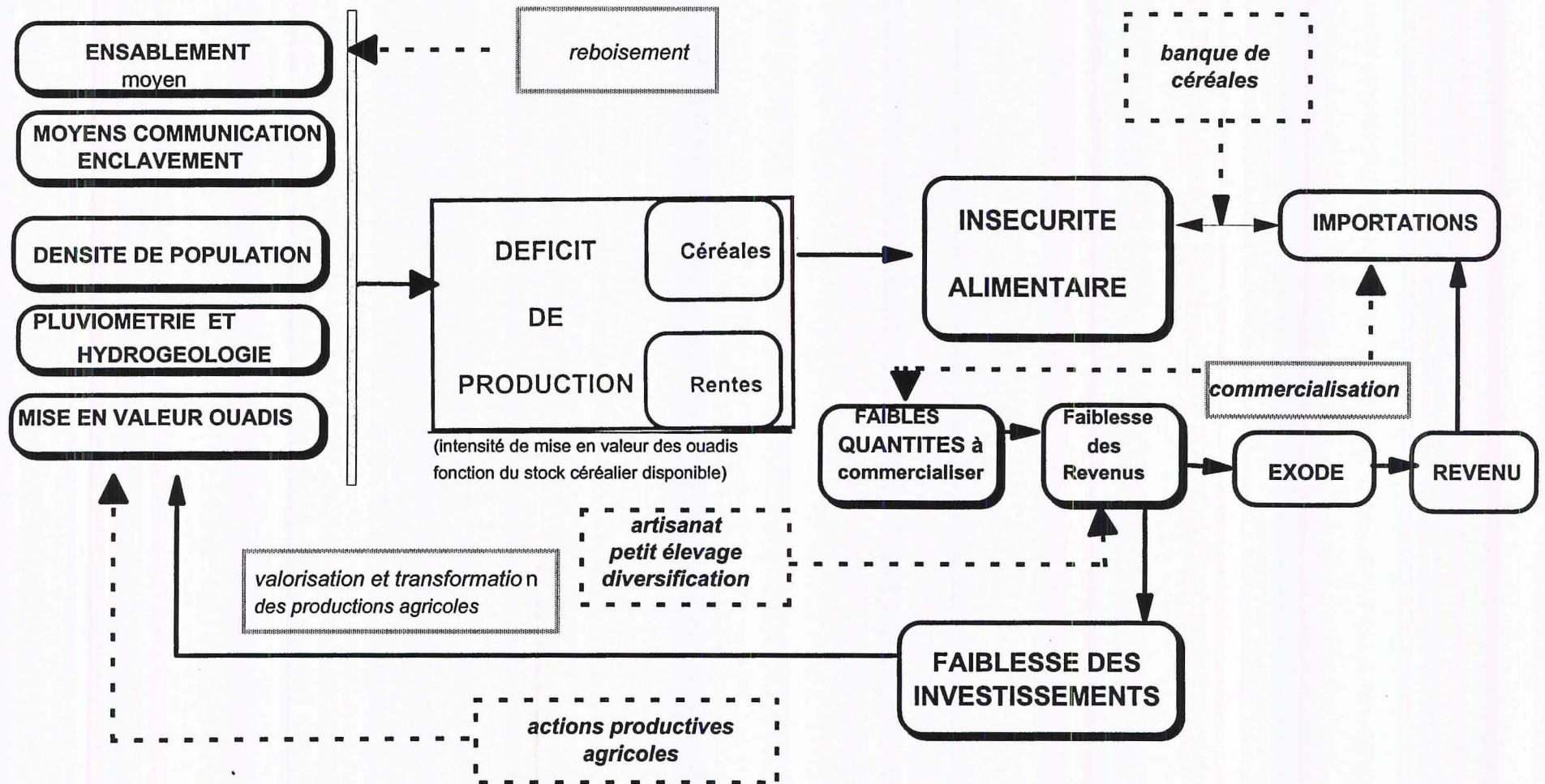
- Les ouadis situés à proximité de l'un des deux axes routiers reliant Moussoro ou Mao à N'Djamena (via Massokory) disposent d'opportunités de commercialisation des produits agricoles lorsque l'eau n'est pas le facteur limitant, ou facilitent la migration saisonnière susceptible de compléter les revenus familiaux.

C'est en particulier le cas des villages du canton de Mondo par lequel passe la route de Mao. L'exploitation de l'ouadi est dans ce cas généralement très faible du fait de la profondeur de la nappe (14 m) qui impose l'utilisation du dalou avec traction animale. L'agriculture porte essentiellement sur l'exploitation des dunes (mil, haricot). Les activités d'élevage sont les plus importantes. La main d'oeuvre est familiale ou/et se base sur l'entraide. La main d'oeuvre salariée est faible (37 %). A ces activités agricoles s'ajoutent des activités secondaires : commerce, artisanat, bois et charbon, vannerie et poterie (femmes), forge (hommes). Pourtant, malgré cette diversification des revenus (agricoles et non-agricoles), l'exode saisonnier est très accentué (touchant près de 20 % des ménages), financé dans 75 à 90 % par la vente de produits agricoles, la vente de bétail ou l'entraide et seulement dans 37 % des cas par l'épargne (signe de la faiblesse de celle-ci). Les départs définitifs demeurent cependant rares.

- D'autres ouadis sont, par contre, très enclavés dans le territoire, et la vie des populations se concentre sur l'exploitation des ouadis.

C'est le cas des villages du canton d'Am Dobak, privé de piste pour acheminer les productions agricoles vers les marchés régionaux. Dans ce canton, les efforts sont concentrés sur l'agriculture d'ouadi. Les ouadis sont exploités de façon permanente, permettant ainsi de diversifier les cultures (oignon, tomates, concombre) et de pallier à l'insuffisance des cultures dunaires (mil, niébé). La main d'oeuvre est familiale. Cependant, lors de périodes de gros travaux, il est fait appel à la main d'oeuvre salariée (68 %) et à l'entraide (95 %).

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL : LES OUADIS DES ENVIRONS DE MAO



Légende



actions prévues
par le projet



pistes
à privilégier

L'exode saisonnier (de septembre à juin) est faible, touchant moins d'un quart des ménages. Il est financé par un emprunt (83 % des cas), et dans une moindre mesure par la vente de productions agricoles (53 %), par l'entraide (42 %), par la vente de bétail (26 %) et par l'épargne (26 %).

Dans cette zone, le problème de l'ensablement est massivement combattu, en particulier par le reboisement (constaté dans près de 84 % des villages).

4.3.2. Des axes de développement

Le désenclavement grâce à des infrastructures routières est une priorité. La protection des ouadis, déjà fortement engagée, doit être favorisée. La diversification des activités doit être recherchée.

4.4. Les ouadis des environs de Mao

4.4.1. Description

La zone des environs de Mao présente une situation intermédiaire au sein du Kanem.

En effet, les niveaux moyens d'ensablement, d'encaissement et d'enclavement de la zone, l'agriculture relativement productive et diversifiée et la présence de l'axe routier reliant Mao à N'Djamena lui confèrent une bonne intégration au marché.

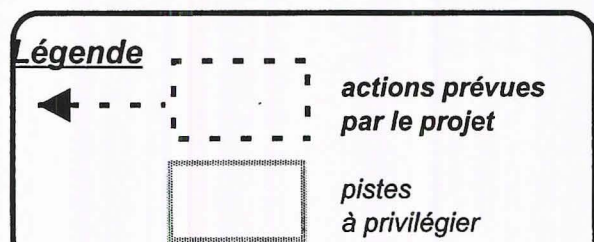
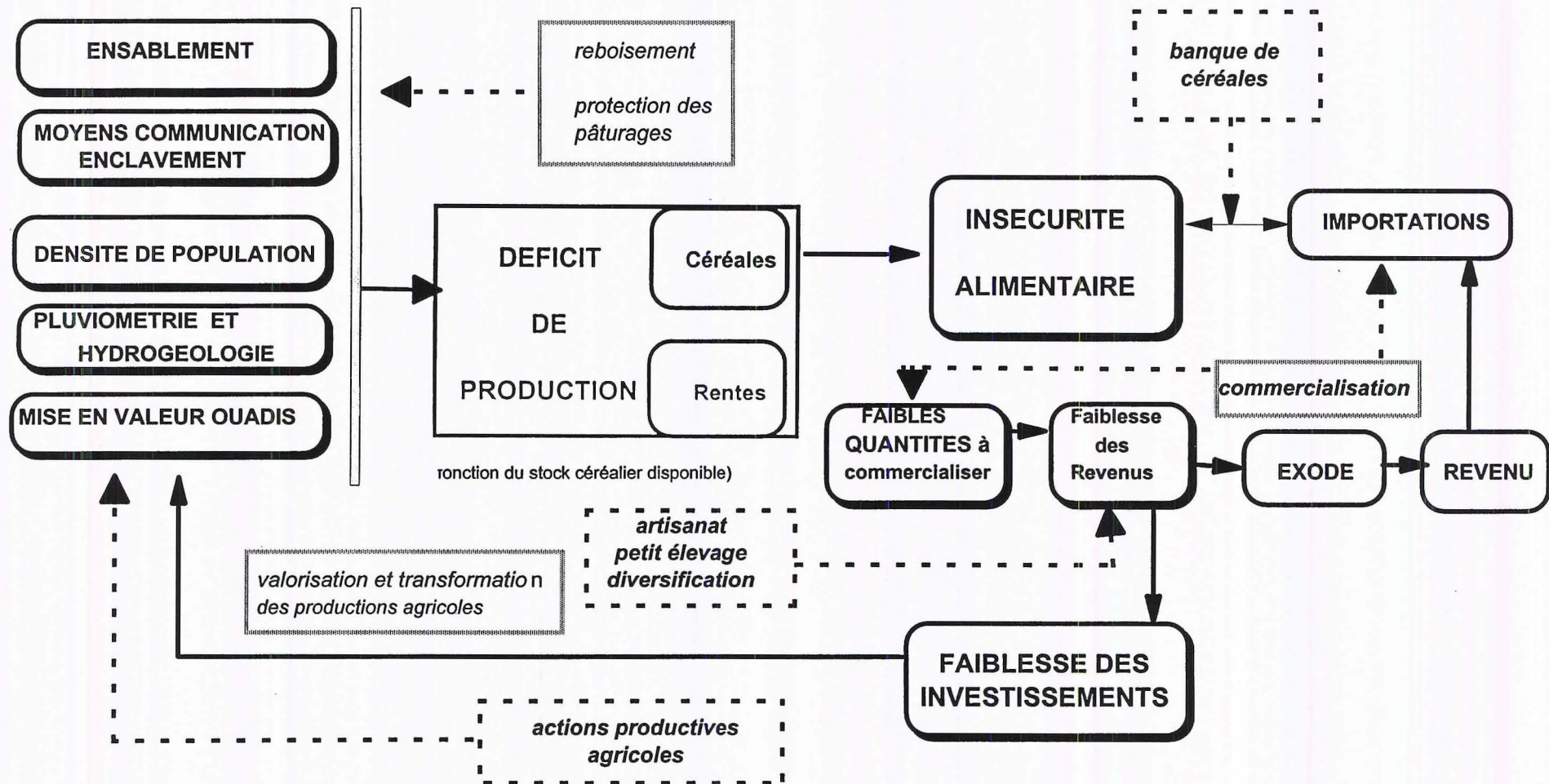
La nappe superficielle a permis le développement d'une arboriculture diversifiée (palmiers-dattiers, citronniers, manguiers, goyaviers) associée à une céréaliculture (blé, maïs) et à un maraîchage (oignon, tomate, gombo, concombre, piment). Les produits de l'agriculture d'ouadi sont surtout destinés à l'autoconsommation et aux marchés locaux, et dans une moindre mesure au marché de N'Djamena.

Dans les principaux centres de la sous-préfecture, les marchés hebdomadaires représentent des débouchés importants pour les producteurs, car la faible quantité de produits agricoles sur les marchés ne justifie pas la location d'un camion pour leur acheminement et leur commercialisation à N'Djamena. Cet aspect est commun aux environs de Mao et à ceux de Nokou, dans lesquels cependant il est accentué par l'enclavement de cette zone.

4.4.2. Axes de développement

La protection des ouadis est une priorité. L'augmentation des quantités produites est une nécessité pour garantir des volumes satisfaisants pour organiser la commercialisation.

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL : LES OUADIS DES ENVIRONS DE NOKOU



4.5. Les ouadis des environs de Nokou

4.5.1. Description

Frontalière du Niger, la zone des environs de Nokou est la plus éloignée de l'axe routier qui lie le Kanem à la capitale.

Le fort ensablement et l'encaissement des ouadis et les moyens de communication réduits (une seule piste reliant Nokou à Mao et se prolongeant vers le Niger) expliquent l'enclavement de cette zone, et sa très faible intégration au marché national. Par contre, les échanges commerciaux avec le Niger s'avèrent essentiels à son fonctionnement économique et social.

Les ouadis des environs de Nokou se présentent comme des cuvettes à versants abrupts de 30 à 40 m de dénivelé, généralement bordés de palmiers-dattiers. Leurs sols sont fréquemment salés dans leur partie centrale, qui ne porte pas de culture pour certains d'entre eux. Cette forte salinité permet parfois l'exploitation du natron, ressource non négligeable pour la zone.

Comme dans la sous-préfecture de Mao, les marchés hebdomadaires représentent des débouchés importants pour les producteurs, car les produits agricoles (dattes, blé, oignon, tomate, gombo, concombre) sont trop peu importants pour que soit rentable leur acheminement vers N'Djamena. Cependant le transport du natron offre une opportunité d'expédier de petites quantités de productions agricoles pour leur voyage de retour.

La crise du foncier est particulièrement aigüe dans cette zone. Ayant toutes été héritées, les parcelles dunaires ne peuvent être attribuées que par affectation et/ou prêts consentis par le chef de terres. Pour leur part, les terres d'ouadis sont transmises par héritage, et le jeu de la dévolution successorale fait que les parcelles exploitées deviennent de plus en plus exigües (1 à 20 ares), et les revenus très insuffisants.

La forte densité de population de la zone et la faiblesse des revenus (agriculture, élevage, natron) expliquent la très forte migration saisonnière. Déclenchée par les sécheresses, la perte du bétail et le manque de terre à cultiver, celle-ci concerne plus d'un tiers des ménages. Les départs définitifs sont nombreux.

L'ensablement menaçant la presque totalité des villages et la très forte dégradation des pâturages ont mobilisé les populations qui ont entrepris de planter des arbres forestiers, initiative qu'ont encouragée et accompagnée les agents forestiers.

Ainsi, isolée aux confins du pays, la zone des environs de Nokou semble se donner les moyens de fonctionner de façon autonome.

4.5.2. Des axes de développement

Le maintien du potentiel productif est prioritaire à la fois contre l'ensablement et pour le maintien des parcours.

Le développement des communications est une nécessité pour garantir le désenclavement et la commercialisation des produits, préalable à l'amélioration des conditions de production.

CONCLUSION

L'exercice de régionalisation a été limité du fait du manque de données. Mais il permet de faire prendre conscience aux acteurs de la complexité des problèmes de développement (dépendant souvent d'infrastructures difficiles à mettre en oeuvre par les seules populations locales) et de la diversité des situations géographiques.

DECENTRALISATION OU NOUVELLES RELATIONS

ENTRE ETATS ET PRODUCTEURS

INTRODUCTION

Au Sahel, en matière de gestion des ressources naturelles et de développement économique et social, les idées oscillent, depuis une trentaine d'années, entre deux tendances principales, priorité à l'Etat ou aux acteurs locaux. Soit l'Etat fait tout, décide et impose sa façon de voir, c'est la prérogative du centre. Ou bien les multiples acteurs locaux ont leur mot à dire. Rien d'intéressant ne peut se faire sans un minimum de participation populaire.

Le grand défi reste l'articulation entre ces tendances. En effet, plutôt que de chercher à se compléter et se coordonner suivant un modèle de gestion démocratique et décentralisée, ce système binaire a souvent fonctionné suivant la loi "du tout ou rien" : "tout Etat" ou "tout Local".

Historiquement, trois périodes clés s'imposent et illustrent ce propos :

- la prérogative du centre : dans le droit-fil de l'héritage colonial, les idées prônent pendant une quinzaine d'années (1960-1975) une planification centralisée et un développement autoritaire. La gestion des ressources n'est pas à l'ordre du jour.
- un changement de perspective se dessine progressivement au cours de la décennie suivante (1975-1985), suite à une série d'échecs répétés dus à trop d'autoritarisme.
- la montée des initiatives locales caractérise la période actuelle. Les évolutions, pour importantes qu'elles soient, ne sont sans doute pas terminées. C'est dans ce contexte que l'on parle de gestion décentralisée et démocratique des ressources naturelles.

LA PREROGATIVE DU CENTRE

Aux indépendances, l'aménagement et le développement sont la prérogative des pouvoirs centraux. Les idées en la matière sont volontaristes.

Les nouveaux Etats veulent produire et vendre pour avoir des devises. Ils veulent payer les fonctionnaires qu'ils emploient suite aux pressions exercées par leur clientèle pour obtenir ce qui est considéré comme l'objectif principal de la population : un emploi public.

L'intensification des cultures "commerciales", c'est-à-dire susceptibles d'apporter des devises, est prioritaire. Les services techniques des différents ministères (agriculture, plan...) considèrent le territoire et ses ressources comme une grande page blanche à aménager. Il faut valoriser l'eau, le sol et les plantes disponibles. C'est la période des projets productivistes sectoriels et technocratiques : arachide, coton, élevage.

Les objectifs du développement rural, les stratégies et les moyens mis en oeuvre pour y parvenir sont définis de façon uniforme pour l'ensemble du territoire national. Des structures d'encadrement sont créées.

Le projet est le concept clé. Conçus comme des interventions limitées dans le temps et l'espace pour un territoire et une population variables, ces projets concernent des "opérations productivité" touchant un seul produit d'exportation ou des opérations intégrées incluant des aspects non productifs (infrastructures routières, santé). Mobilisant des moyens matériels (sur financement extérieur), ils sont gérés avec rigueur et accompagnés d'un dispositif de vulgarisation : "les paquets techniques".

Les projets technocratiques marginalisent les populations locales à toutes les étapes autres que celles de la production proprement dite. Les objectifs du projet, son contenu, sa structuration et son fonctionnement sont définis sans discussion, sans participation avec les villageois qui deviennent plus des récepteurs que des acteurs.

Des résultats positifs ont été enregistrés pour certaines cultures (coton) et dans certaines zones. Mais dans l'ensemble, les résultats sont médiocres et bien en dessous des attentes. Le développement par projets connaît en effet beaucoup d'écueils. Les appareils de vulgarisation mis en place sont lourds, coûteux et d'une efficacité parfois discutable.

Globalement, l'aide au développement ne profite pas aux populations rurales mais contribue à renforcer le pouvoir bureaucratique de l'Etat. Les systèmes de production et les systèmes sociaux évoluent peu, les écosystèmes se dégradent, la fertilité baisse, etc. La juxtaposition de projets autonomes, souvent en conflit avec les services techniques de l'Etat, rend difficile une planification du développement et la définition d'une politique agricole globale et cohérente (échanges entre zones déficitaires et zones excédentaires en matière de vivrier, crédit agricole, politique des prix, etc.).

Dans ce contexte, le territoire devient un potentiel à préserver. Le contenu des projets change. Il ne s'agit plus seulement de produire, mais aussi de préserver. De nouvelles interventions, assez directives, apparaissent.

Ces orientations et opérations de conservation ou de régénération de l'environnement soulèvent peu d'enthousiasme et ont des effets discutables.

Le problème d'une intervention par projets technocratiques et autoritaires est posé. Les intervenants extérieurs (Etat, bailleurs de fonds) en tirent une série de leçons. Les actions doivent prendre en compte les préoccupations des paysans. Le changement des sociétés et des modes d'exploitation du milieu ne se décrète pas de l'extérieur. Les changements résultent de décisions concertées entre tous les acteurs. Les actions visant à freiner la dégradation des ressources naturelles doivent être resituées dans leur contexte économique et social. Un développement "durable" exige une stratégie de développement qui prenne en compte les priorités du court terme et les orientations et objectifs à moyen et long termes. Cette stratégie doit s'appuyer sur des compromis entre les intérêts locaux, régionaux et étatiques.

LES NOUVELLES APPROCHES

Dans le cadre de ces réflexions, de nombreux concepts, démarches et outils apparaissent pour essayer de comprendre et aider les paysans dont on perçoit l'importance comme acteurs-décideurs tant au niveau économique et social que gestionnaire du milieu. La participation s'impose. L'approche système permet des diagnostics participatifs et une compréhension des décisions paysannes à différentes échelles : le champ et le troupeau (systèmes techniques), la ferme (systèmes de production) et la région (systèmes agraires). Elle montre à quel point les paysans sont "efficaces", compte tenu de moyens dont ils disposent. Le conseil de gestion, plus orienté vers les décisions économiques, fournit des outils permettant de coordonner les choix et d'évaluer les risques des décisions des agriculteurs. La démarche recherche-développement articule diagnostic, expérimentation et vulgarisation pour apporter des solutions techniques et sociales aux problèmes soulevés par les paysans.

La méthode "formation et visite" situe la vulgarisation dans un "package" incluant la recherche, les services agricoles et les ajustements structurels. Elle vise à diffuser à une grande échelle les résultats de la recherche (variétés améliorées, nouvelles techniques). La gestion des ressources naturelles se préoccupe de produire sans détruire. Les problèmes fonciers et l'analyse de leur transition fournissent des éclairages sur les modes d'appropriation et de gestion des ressources.

Mettant en oeuvre les approches précédentes, les intervenants externes (experts, sociétés de développement, chercheurs...) comprennent mieux les acteurs locaux, leurs intérêts, leurs stratégies. Le milieu rural n'est plus "vide" et n'attend plus le "bon vouloir" des agents externes pour "se développer". Les projets n'ont d'intérêt pour les acteurs locaux que s'ils les aident à résoudre leurs problèmes ou à réaliser leurs objectifs.

Les approches participatives s'appuient sur l'élaboration et l'application du plan de développement villageois. Cet instrument conçu par la communauté avec l'assistance d'une équipe pluridisciplinaire formalise les projets de cette communauté en les confrontant à ses ressources (naturelles) et en "problématisant" sa situation : quelles sont les causes de ses problèmes : phénomènes naturels, systèmes actuels de production, problèmes fonciers, conditions spatiales, etc. ?

La mise en oeuvre de ces approches rencontre un certain nombre de difficultés.

MISE EN OEUVRE DE CES NOUVELLES APPROCHES

Ces difficultés sont de deux ordres : interne et externe.

La mise en place de l'organisation villageoise est indispensable pour assurer la participation de la communauté à l'élaboration et à l'application. Mais cette organisation ne se décrète pas. Elle est le fruit d'un **travail**.

Pour orienter ce travail, quelques enseignements peuvent être tirés des expériences multiples qui ont été menées depuis 20 ans.

L'organisation doit tout d'abord se baser sur des actions concrètes, mobilisatrices, intéressant les acteurs... En un mot, l'organisation pour l'organisation est vouée à l'échec. La liaison entre actions concrètes/organisation implique une démarche pragmatique de structuration s'appuyant sur des **besoins ressentis**.

C'est parce que l'argent est à gérer que doit être créée la fonction de trésorier. C'est parce qu'il y a une fonction de représentation qui dépasse les compétences de chef traditionnel qu'un président de groupement doit être élu. Nous reviendrons par la suite sur ces aspects.

De manière plus conséquente, les relations entre les organisations villageoises et l'Etat doivent être bien pensées.

Dans le cadre du désengagement de l'Etat et de l'émergence d'un pouvoir local, deux types de fonctions doivent être distingués .

Les fonctions de représentation et de proposition naissent de la volonté de participation des producteurs. Elle a pour objet la prise en compte des besoins des communautés dans l'élaboration des politiques agraires. Elle se pose à la fois en terme technique (quels besoins ?) mais aussi en terme institutionnel (comment organiser la représentation aux différents échelons : le village, le canton, la préfecture, la région... ?).

Les fonctions "opérationnelles" ont pour objet de faire "**vivre le développement**". Elles concernent les actions productives. Les agriculteurs doivent s'organiser pour produire, mais aussi pour prendre partiellement en charge les fonctions de "services" (acquisition d'intrants, accès au crédit, appui au service).

Ces fonctions doivent être conçues en étroite relation avec l'Etat. L'enjeu est la professionnalisation de l'agriculture, c'est-à-dire la prise en charge d'une partie des fonctions de service par des organisations de producteurs. Mais cet enjeu ne peut se concrétiser que dans une réflexion commune avec l'Etat. C'est, en fait, toutes les relations entre producteurs et Etat qui doivent être repensées autour d'une simple question : "qui fait quoi ?".

Pour chacune de ces fonctions "représentation" et "opérationnalité", il faut reconnaître que dans le Kanem, peu d'expériences, peu de données peuvent contribuer à cette réflexion. C'est le rôle du PDAOK, et en particulier de l'UGP, d'animer cette réflexion en s'appuyant sur les évolutions qu'ont connues d'autres projets. Mais il faut se convaincre de la modestie des moyens, donc des actions à mener face à l'ambition du projet.

VULGARISATION, ANIMATION,

DIFFUSION D'INFORMATIONS

LES ENJEUX

Le PDAOK, comme de nombreux projets de développement, a pour ambition d'améliorer les conditions de vie de la population rurale grâce à une amélioration de la production agricole.

Le terme "améliorer la production agricole" est suffisamment vague pour englober des aspects quantitatifs (augmenter la production), qualitatif (intensification, agriculture reproductible...), économique (diminution des coûts de production...), sociaux (diminution de la pénibilité du travail...).

Pour ce faire, l'adoption des techniques et pratiques nouvelles est souvent nécessaire. C'est l'objet d'actions de vulgarisation, menées par le PDAOK. Le terme vulgarisation a une signification précise. C'est une action d'information et de formation.

La nécessité d'actions de ce type n'est guère discutée et l'interrogation de Paolo FREIRE (1983) "Vulgarisation ou animation", questionnait plus l'efficacité de méthodes jugées trop directives, leur contenu (que signifie améliorer la production agricole ?) ou leur environnement.

Les enseignements des expériences de vulgarisation menées depuis 30 ans en Afrique et dans le monde ont fait prendre en compte ces critiques. Ainsi, BENOR (1984), MERCOIRET et al (1989), entre autres, ont démontré qu'il ne peut y avoir de vulgarisation sans :

- une connaissance préalable des faits, d'où la nécessité de diagnostic soulignant la diversité des situations écologiques et sociales.
- des innovations techniques adaptées à l'environnement, d'où la nécessité d'un système de recherche qui doit s'impliquer dans un réel dialogue avec les principaux acteurs, les producteurs.
- une organisation réelle des producteurs. Cette organisation vise à assumer à chaque fois plus les fonctions du développement rural. L'efficacité est toujours supérieure, le coût moindre.
- une certaine stabilité de l'environnement socio-économique qui permette le jeu de l'investissement productif.

- une capacité minimum d'intervention de l'Etat, définie en une politique agraire et qui se traduit par des services d'appuis motivés et efficaces.

Ces différentes exigences ne sont que partiellement remplies au Kanem :

- les connaissances sont peu systématisées.
- la recherche ne dispose pas d'information fiable.
- les expériences d'organisation ont été rares, d'inspiration soit technocratique, soit assistancialiste. Elles connaissent un certain rejet de la part des producteurs.
- les politiques macro-économiques sont en pleine redéfinition. Le désengagement de l'Etat n'a pas encore produit ses effets. Les nouvelles relations entre producteurs, ONG, services de l'Etat sont en pleine discussion.

Ces considérations prouvent qu'il ne saurait y avoir aujourd'hui dans le domaine de la vulgarisation, que des projets pilotes, expérimentaux. Le contenu des projets de vulgarisation reste très largement à définir.

En ce sens, le PDAOK a été parfaitement identifié. Il peut être considéré comme pilote. Il a pour principal objectif, la constitution d'un système de vulgarisation et d'intervention. Toutes les actions prévues (structuration des mécanismes d'organisation et de gestion du développement rural à la base, organisation paysanne, formation des acteurs, mise en place d'un système d'expérimentation, mise en place d'un système de crédit) veulent contribuer à cet objectif.

L'enjeu pour le projet est double. Il est technique : il doit permettre, grâce à la mise en valeur des ouadis, une augmentation substantielle de la production. Mais il est aussi et surtout organisationnel et institutionnel.

L'ENJEU TECHNIQUE

L'enjeu technique est de fournir aux producteurs des techniques nécessaires à l'amélioration de leur condition de production au sens large.

Les modèles de vulgarisation/extension, en vigueur dans les années 1970, ont connu des succès certains. Ils étaient basés sur :

- un réseau de vulgarisateurs, considérés comme une véritable courroie de transmission entre les producteurs et un staff technique, en liaison avec des structures de recherche.

- un système de crédit plus ou moins subventionné, rendu possible grâce à des situations économiques relativement saines, avec des déséquilibres ville/campagne très limités.

Ce type d'organisation, qui avait déjà montré des signes d'étouffement à la fin des années 70, n'est plus envisageable aujourd'hui. Les thèmes légers ont été appropriés par les producteurs ou sont devenus économiquement insoutenables.

Face à la complexité des situations agricoles, souvent en déséquilibres environnementaux, économiques et techniques, les solutions techniques simples, à faible coût, révolutionnant les conditions de production sont du domaine de l'utopie. Le dispositif d'encadrement doit évoluer vers une fonction de conseil agricole, sachant s'adapter à la spécificité de chaque exploitation pour construire des réponses adaptées. Ce rôle implique une capacité d'analyse et de diagnostic, de solides bases agronomiques et vétérinaires, des notions de gestion. Le niveau de l'encadrement doit changer et le terme même d'encadrement devient inadéquat.

La difficulté de mettre en place un système de vulgarisation composé de nombreux agents de haut niveau technique est patente. Formation initiale, motivation et coût économique sont les principales contraintes identifiées. Le choix est souvent de réduire l'effectif du dispositif de vulgarisation. La tâche prioritaire de ce dernier devient celle de "susciter la création progressive d'une structure professionnelle. Cette structure doit devenir l'interlocutrice privilégiée, non seulement du dispositif de vulgarisation mais de tous les organismes techniques ou commerciaux, intervenant dans sa zone, y compris la recherche agronomique" (Jeune Afrique Economie octobre 1990). Cette structure joue en fait le rôle de relais, anciennement joué par les vulgarisateurs.

Le PDAOK doit donc inventer "des formes d'intervention" permettant la création de cette structure dans un contexte difficile où le contenu des actions à mener reste flou.

La création de cette structure ne pourra être que progressive. Elle implique des changements de comportement de l'ensemble des acteurs, techniciens, politiques mais aussi producteurs. Elle implique des modifications institutionnelles. Une phase de transition doit être définie.

L'idée est qu'elle puisse permettre un processus d'apprentissage porteur d'avenir.

Les orientations récentes de la recherche-développement peuvent aider à la conception de cette phase de transition. La composante technique reste la base du travail. Mais s'y ajoutent une composante sociale pour la définition des formes d'organisation, une composante "communication" pour favoriser le dialogue entre les acteurs, une composante institutionnelle. L'élargissement du champ de la recherche est clairement posé par le concept de recherche/action.

Plus qu'une fonction, la recherche-développement propose une démarche rationnelle pour aborder les problèmes de développement.

Cette démarche a des objectifs limités ou plutôt elle souhaite garantir l'appropriation par les acteurs de la démarche, gage de sa pérennité et de sa responsabilité.

A la fois pour garantir le succès des actions retenues et pour assurer cette appropriation, la phase de programmation apparaît essentielle. Le choix, fait pour le PDAOK est de proposer que les **actions** retenues dans le cadre du projet soient le support d'un travail de programmation **complet**, définissant les conditions de mise en oeuvre d'une organisation capable de garantir un environnement adéquat à la fois technique, social et financier.

La programmation se préoccupe de l'ajustement, de l'adéquation d'une technique (que l'on pourrait qualifier d'offre) à un environnement (la demande). Cette adéquation concerne les aspects techniques mais aussi socio-économiques tels que les points liés au marché, à la formation, aux ressources, aux politiques de crédit. L'adéquation technique/situation concerne deux éléments. Tout d'abord l'impact de la technologie sur cet environnement pour sa mise en place. Ceci implique :

- la caractérisation de la demande (diagnostic de la situation). Celle-ci est toujours liée à des projets, à des intentions d'acteurs divers. L'animation doit donc se préoccuper de l'analyse de ces projets, de leur faisabilité, de leur viabilité. Les producteurs ne maîtrisent pas l'ensemble des éléments constitutifs de leur environnement. Il est du rôle de l'animation de fournir de manière compréhensible ces éléments.
- la caractérisation de l'offre : définition d'un référentiel technique, composé de la description stricto sensu de la technique et des "conditions nécessaires" à son introduction. Ces conditions ne peuvent être identifiées que dans le cadre d'expériences, en milieu réel.
- la définition de mesures d'accompagnement pour ajuster la technologie à la situation, par la comparaison des conditions nécessaires à l'introduction et des conditions existantes, dans la situation donnée.

LE GROUPE D'INTERET : UNE PROGRAMMATION CONCERTEE

Le groupe d'intérêt est le mécanisme retenu. Pour que cette programmation permette vraiment une structuration du monde rural, l'ambition est de la réaliser de manière concertée, en associant étroitement l'ensemble des acteurs du monde rural.

Le groupe d'intérêt veut être autour d'un thème identifié, un lieu de réflexion-dialogue entre producteurs et intervenants en milieu rural : vulgarisateurs, bien sûr, mais aussi chercheurs, services techniques.

Il est composé de personnes motivées par le thème en discussion. Il n'est pas homogène (tous les agriculteurs de même catégorie). Au contraire, la variété des situations est une richesse, si chacun peut exprimer sa position.

Il est ouvert à des personnalités extérieures choisies pour leurs compétences, leur intérêt, leur capacité à porter les aspirations du groupe dans d'autres milieux.

Le groupe d'intérêt a comme tâche :

- l'élaboration d'un programme de travail,
- l'accompagnement des actions réalisées,
- l'organisation de la diffusion des résultats.

Le groupe d'intérêt est un véritable organe de programmation. Il affine dans un premier temps la connaissance du thème donné, en intégrant par exemple, la diversité des situations. Il analyse ensuite les solutions potentielles, d'abord celles existant au sein de la communauté : leurs dynamiques, leurs résultats, les difficultés pour leur application et leur généralisation. Puis il recherche les solutions potentielles, en dehors de la communauté : autres expériences, recherche, bibliographie... Il définit enfin un programme d'action pour tester les solutions susceptibles d'intérêts. Le terme "mise en place" doit être compris au sens large. Expérimentation, enquête complémentaire, élaboration de projets de développement, négociation de crédit sont du domaine d'activité du groupe d'intérêt. La programmation définit le champ de travail (que va-t-il être fait ?), les acteurs (qui va faire quoi ?), les lieux d'action (où va-t-on ?) et les moyens nécessaires.

Toute action réalisée ou plutôt accompagnée par le groupe d'intérêt est considérée comme une expérimentation. Cette expérimentation est d'ordre technique, mais aussi organisationnel, économique... Son objectif essentiel est d'obtenir les informations manquantes pour la prise de décision des acteurs. L'expérimentation, en ce sens, nécessite un suivi rigoureux, systématisé pour répondre aux trois objectifs du groupe d'intérêt :

- produire des référentiels techniques, organisationnels, économiques... en un mot, des solutions utilisables parce que décrites dans un contexte, dans un environnement.
- favoriser l'apparition de groupements, de pratiques communautaires autour d'actions concrètes, en fait, créer une culture de l'organisation.
- former les agriculteurs à une démarche d'ajustement entre situation et solutions potentielles, démarche qui pourra être utilisée par la suite dans leurs propres exploitations, pour effectuer les dernières adaptations toujours nécessaires.

Il est important que tous les agriculteurs d'une zone, ou tout au moins la plupart, participent à un groupe d'intérêt pour acquérir cette démarche d'ajustement. Mais les groupes d'intérêts peuvent et doivent être divers au sein d'une même communauté : les résultats pourront toujours faire l'objet d'une diffusion si la démarche est assimilée.

Dans un premier temps, l'essentiel du travail d'animation portera sur les groupes d'intérêts, jusqu'à ce qu'ils produisent des résultats jugés suffisamment valides pour être diffusés, d'abord aux exploitations des propres membres du groupe d'intérêt, puis à d'autres. Alors une phase proprement dite de vulgarisation-diffusion de résultats pourra être engagée. Ce mouvement n'empêche pas que d'autres groupes d'intérêts se créent au fur et à mesure des besoins, dans une véritable dynamique de développement.

LA DIFFUSION DES RESULTATS

La diffusion des résultats des groupes d'intérêts devra toujours répondre à la même préoccupation d'adaptation aux situations particulières. On entre alors dans le domaine du conseil de gestion.

Il s'agit là, non plus de définir des solutions techniques, mais de proposer des plans d'amélioration des exploitations, de monter des projets capables de supporter les innovations techniques.

La diffusion des résultats au niveau de chaque exploitation (si la technique est "individuelle") ou de chaque groupement (si la technique est "collective") consiste, en fait, à :

- réaliser un diagnostic de la situation,
- étudier le référentiel technique disponible, produit par les groupes d'intérêts,
- monter des plans ou projets de développement, chargés de favoriser l'introduction de la technique.

Le processus est identique à celui suivi par les groupes d'intérêts, mais on entre ici dans le domaine de l'individuel, du particulier, des pratiques.

En Europe, ce travail a souvent été fait de manière individuelle. Un technicien, avec le producteur ou le groupe de producteurs, établissait un diagnostic, analysait les solutions et proposait des plans ou projets. Comme nous l'avons vu, le coût et la disponibilité en personnel empêche, dans les pays du Tiers-Monde, de telles pratiques.

Un groupe dit de diffusion rassemble les producteurs dont les situations et pratiques sont semblables. Son organisation se base sur les classes de la typologie. L'exploitation d'un des membres du groupe fait l'objet d'un suivi technico-économique. Les résultats de cet accompagnement sont présentés périodiquement à l'ensemble du groupe. Les problèmes, les difficultés, les réussites, les pratiques et les choix du producteur accompagné sont analysés et comparés avec les situations de chacun.

Ces résultats servent de références, de cadres pour l'analyse des propositions techniques et la définition des projets et plans d'accompagnement. Les actions réalisées, les informations systématisées, deviendront à leur tour des références pouvant servir de base à l'animation de nouveaux groupes de diffusion.

VISION GLOBALE DE LA DEMARCHE : SES CONSEQUENCES

La démarche proposée veut organiser la circulation de l'information, en dynamisant les réseaux de communication traditionnels, au sein des communautés. Elle s'appuie sur les théories de l'apprentissage qui démontre que l'adoption des technologies et de l'innovation doit respecter un certain nombre d'étapes. Elle se compose d'une succession de moments de systématisation de l'information, concernant l'environnement, la proposition technique et les moments de diffusion. Elle est principalement un processus pédagogique.

Cette circulation de l'information tend, tout d'abord, vers l'individuel, vers l'acteur "terminal" pour lui donner les éléments de la décision. C'est le rôle des groupes de diffusion.

Elle permet aussi la prise en compte de l'information par les instances responsables de la politique agricole, en dernier ressort, l'Etat. C'est le rôle du Comité de pilotage du PDAOK. Mais l'action de cet organisme ne se développera pleinement que grâce à la participation effective des producteurs. En effet, l'Etat n'existe pas en soi. Il est une résultante des rapports de force, entre les différents acteurs. Une politique agricole nécessite des organisations professionnelles capables de supporter un projet global de développement rural. On peut espérer qu'avec le temps, la pratique communautaire de réflexion et d'action des groupes d'intérêts, en élargissant à chaque fois plus leur domaine de compétence, puisse répondre à cet objectif.

L'élaboration des plans de développement villageois contribue à une première intégration.

PARTIE 3

LA DEMARCHE, LES OUTILS

LA DEMARCHE, LES OUTILS

LE DEROULEMENT DE LA FORMATION

1. SESSION 1 : LES ETAPES DE LA DEMARCHE

1.1. Objectifs de la session

- Rappeler les étapes d'une démarche de circulation/diffusion de l'information.
- Montrer le rôle central de l'étude de faisabilité dans la démarche, si elle est basée sur un échange d'informations, préalable à une participation réelle des agriculteurs.

1.2. Déroulement de la session

Le 12 décembre 1996 de 11h00 à 12h00
de 14h00 à 17h00

Cheminement pédagogique

- Exposé théorique sur les différentes étapes de la démarche, avec références aux actions menées par les animateurs.

1.3. Support et documents

- La création et la diffusion de l'information, élément essentiel de l'animation
- L'étude de faisabilité
- L'analyse de la demande
- L'analyse des solutions potentielles
- La programmation

2. SESSION 2 : LE DIAGNOSTIC : LES ORIENTATIONS DE DEVELOPPEMENT ET LE CHOIX DES ACTIONS

2.1. Objectifs de la session

- Réaliser sur un cas précis (le village d'Amdobak) le choix des actions à mener, en les justifiant en fonction du diagnostic villageois.

2.2. Déroulement de la situation

Le 13 décembre 1996

Cheminement pédagogique

- Exposé de l'animateur des actions retenues dans le village
- Réflexion en groupes pour chacune des actions sur les impacts espérés et sur les problèmes qu'elles visent à régler. Vérification de la cohérence entre impacts et problèmes.
- Justification à posteriori des problèmes que l'on souhaite voir résolus grâce aux éléments du diagnostic villageois. Analyse des cohérences et des écarts.
- A la lumière de cette analyse, redéfinition des actions retenues.

2.3. Support et documents

Le plan villageois de développement de Amdobac.

3. SESSION 3 : ETUDE DE FAISABILITE ET PROGRAMMATION DE L'ACTION "BANQUE DE CEREALES DE YOUKOU"

3.1. Objectifs de la session

- Appliquer sur un cas précis (banque de céréales de Youkou) les méthodes étudiées.

3.2. Déroulement de la session

Le 14 décembre 1996

Cheminement pédagogique

- Analyse de la demande.
- Analyse des solutions potentielles, avec les impacts prévisibles : l'étude de la faisabilité.
- Jeu de rôle : négociation de la mise en oeuvre de la banque de céréales entre animateurs et producteurs.
- La programmation : succession de tâches à réaliser, acteurs et fonctions, fonctions et structuration en groupements.

3.3. Supports et documents

- La banque de céréales de Youkou : étude de cas.

4. SESSION 4 : ETUDE DE FAISABILITE ET PROGRAMMATION DE L'ACTION "PETIT COMMERCE DU VILLAGE FASSALADJOUL"

4.1. Objectifs de la session

- Appliquer à un cas précis, "petit commerce de Fassaladjoul" les méthodes étudiées.

4.2. Déroulement de la session

Le 15 décembre 1996

Cheminement pédagogique

- Analyse de la demande
- Analyse des solutions potentielles, avec impacts prévisibles : l'étude de la faisabilité.
- Jeu de rôle : négociation de la mise en oeuvre de l'action "petit commerce" entre animatrices et groupes de femmes.
- La programmation : succession de tâches à mener, acteurs et fonctions, fonctions et structuration en groupements.

4.3. Support et documents

- L'action "petit commerce de Fassaladjoul : étude de cas".

LA DEMARCHE, LES OUTILS

SUPPORTS ET DOCUMENTS DE COURS

1. **Les étapes de l'élaboration d'un PVD**
2. **Le diagnostic : rôles, intérêts et limites**
3. **L'analyse de la demande**
4. **L'analyse de l'offre**
5. **L'inventaire des technologies**
6. **Faisabilité d'une banque de céréales (village de Youkou)**
7. **Faisabilité de l'action "petit commerce pour les femmes"**

LES ETAPES DE L'ELABORATION D'UN PVD

L'élaboration des plans de développement villageois a pour objectif d'organiser, de manière intégrée, l'ensemble des actions prévues par un groupement d'agriculteurs sur un territoire donné.

La première étape est le **diagnostic**. Ce diagnostic a pour objet de caractériser le territoire du village dans sa diversité sociale (typologie) et géographique (zonage). Les problèmes sont hiérarchisés en fonction de cette diversité.

Le diagnostic rapide permet, en fait, de définir les grandes orientations de développement. Dans le cas du PDAOK, compte tenu du travail déjà réalisé par les études lors de la conception du projet, l'essentiel du travail consiste à vérifier la validité des propositions retenues en fonction des spécificités du village. Nous sommes ici dans le domaine du général, des orientations. Des actions doivent être retenues. Est-il possible ou non de développer l'élevage ? Une banque de céréales a-t-elle un sens, vu la situation du village ?

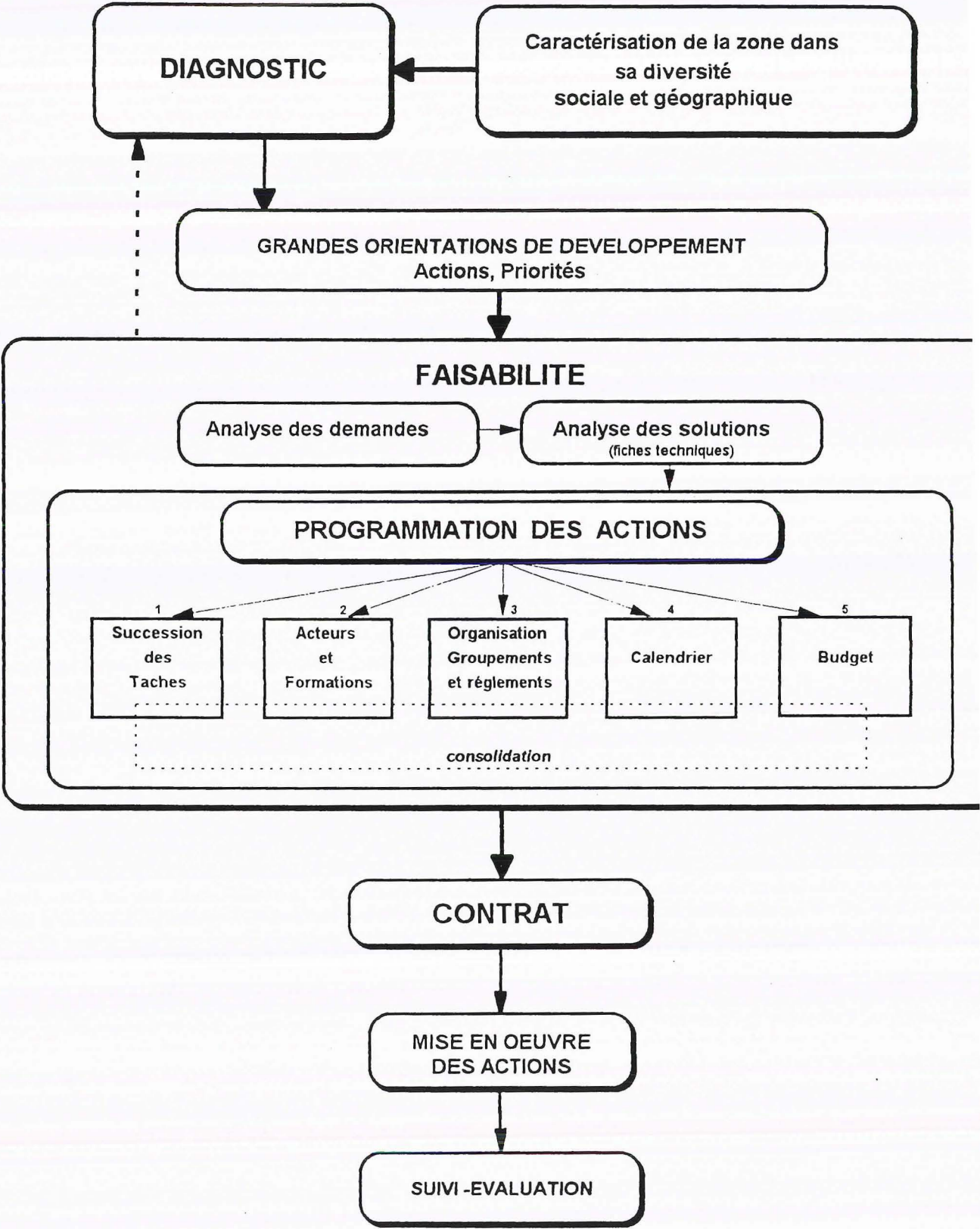
Une fois ces actions définies, elles doivent faire l'objet d'une étude de faisabilité qui consiste à étudier les conditions de réalisation d'actions prévues. Ces conditions sont groupées en quatre catégories :

1. Les actions menées par le groupement et les projets qu'il prépare sont-ils possibles d'un point de vue technique ? Peut-on les réaliser avec des chances de succès ? C'est la question de la **viabilité technique**.
2. Les activités prévues sont-elles économiquement viables ? Permettront-elles une amélioration des revenus des membres ? C'est la question de la **viabilité économique**.
3. Les actions prévues peuvent-elles s'intégrer aux logiques sociales des communautés ? C'est la question de la **viabilité sociale**.
4. Les actions prévues pourront-elles être gérées efficacement par le groupement ? C'est la question de la **viabilité de fonctionnement**.

L'objet de l'étude de faisabilité est, en fait, de définir un programme d'ajustement d'une **offre** à une **demande**, en tenant compte de l'environnement. L'analyse de la demande doit permettre de définir l'**environnement** d'une demande ou, plus exactement, les **raisons** de cette demande.

La caractérisation des **solutions** (l'offre) doit permettre de définir les **besoins**, l'**environnement** nécessaires à leur mise en oeuvre.

PLAN DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS



Cette phase de caractérisation de l'offre est particulièrement importante. C'est elle qui va permettre au technicien d'engager un dialogue réel avec les producteurs.

C'est l'analyse des écarts entre environnement actuel (demande) et l'environnement nécessaire (offre) qui va justifier d'abord des possibilités réelles de mise en oeuvre des solutions et plus encore des mesures d'accompagnement en terme de formation, d'organisation, de crédit...

La programmation consiste aussi à définir, pour chacune des actions, des tâches, les acteurs responsables, les organisations nécessaires, les règles de fonctionnement et de régulation à mettre en oeuvre, les calendriers et les budgets.

L'ensemble de ces mesures doit être consolidé en un programme global. Le terme "consolider" sous-entend des choix et des priorités (il n'est pas possible de tout faire avec tout le monde, en même temps...). C'est ce programme qui est décrit dans le plan villageois de développement.

Une fois ce programme discuté et accepté par tous, un contrat précise les droits, les devoirs et les obligations de l'ensemble des partenaires (villageois, groupements, institutions, etc.). Le suivi-évaluation permet de vérifier la conformité des réalisations et du programme et d'ajuster en temps réel ces réalisations.



LE DIAGNOSTIC : ROLES, INTERETS ET LIMITES

1. QU'EST-CE QU'UN DIAGNOSTIC ?

Un diagnostic est une étude qui permet d'évaluer une situation. Le mot est issu du monde médical. Il s'agit ici de pratiques destinées à évaluer l'état de santé d'un patient, pour établir les causes d'une maladie et éventuellement pour proposer un traitement.

Le diagnostic est un moyen. Il ne constitue pas un objectif en soi : "Connaître pour agir".

Dans le monde rural, le diagnostic identifie les problèmes et les potentialités d'une situation.

Le diagnostic est un instrument de connaissance, de perception de la réalité d'un groupe social, d'un territoire, d'une petite région, réalisé pour **préparer une intervention**, une action.

Le diagnostic est finalisé, il doit servir. Il aboutit à un jugement synthétique qui revient à émettre des possibilités de solution.

2. UNE SITUATION AGRAIRE

Le diagnostic porte sur une situation agraire qui peut être résumée comme suit : une population s'organise en société pour s'approprier les ressources naturelles d'un territoire.

Etudier une situation agraire revient à décrire :

- les caractéristiques des populations
- les ressources naturelles disponibles
- les techniques utilisées
- les activités économiques de production, de consommation, de répartition (échange, stock, crédits)
- les organisations (exploitations, groupements)
- les règles sociales
- les idéologies et les valeurs.

Etablir un diagnostic revient toujours à aborder ces aspects. Dans le cas du PDAOK, l'étude d'identification a, par exemple, abordé successivement :

- les limites territoriales
- le milieu physique (climat, géomorphologie, relief, sols, végétations et pâturages, dégradation)
- le milieu humain (démographie, émigration, structures sociales traditionnelles, systèmes fonciers...)
- les activités des ruraux (activités agricoles : systèmes actuels de production, spéculations végétales, spéculations animales, autres activités)
- les revenus,
- la commercialisation, etc...

3. LA DIFFICULTE DU DIAGNOSTIC

Aborder ces aspects revient à accumuler de l'information. Mais cette accumulation d'informations ne devient diagnostic que si elle est synthétisée sous forme de **jugement**. Toute la difficulté est là.

Il faut éviter à la fois les études trop longues, trop détaillées dans lesquelles on se perd et les jugements à l'emporte pièce, non étayés.

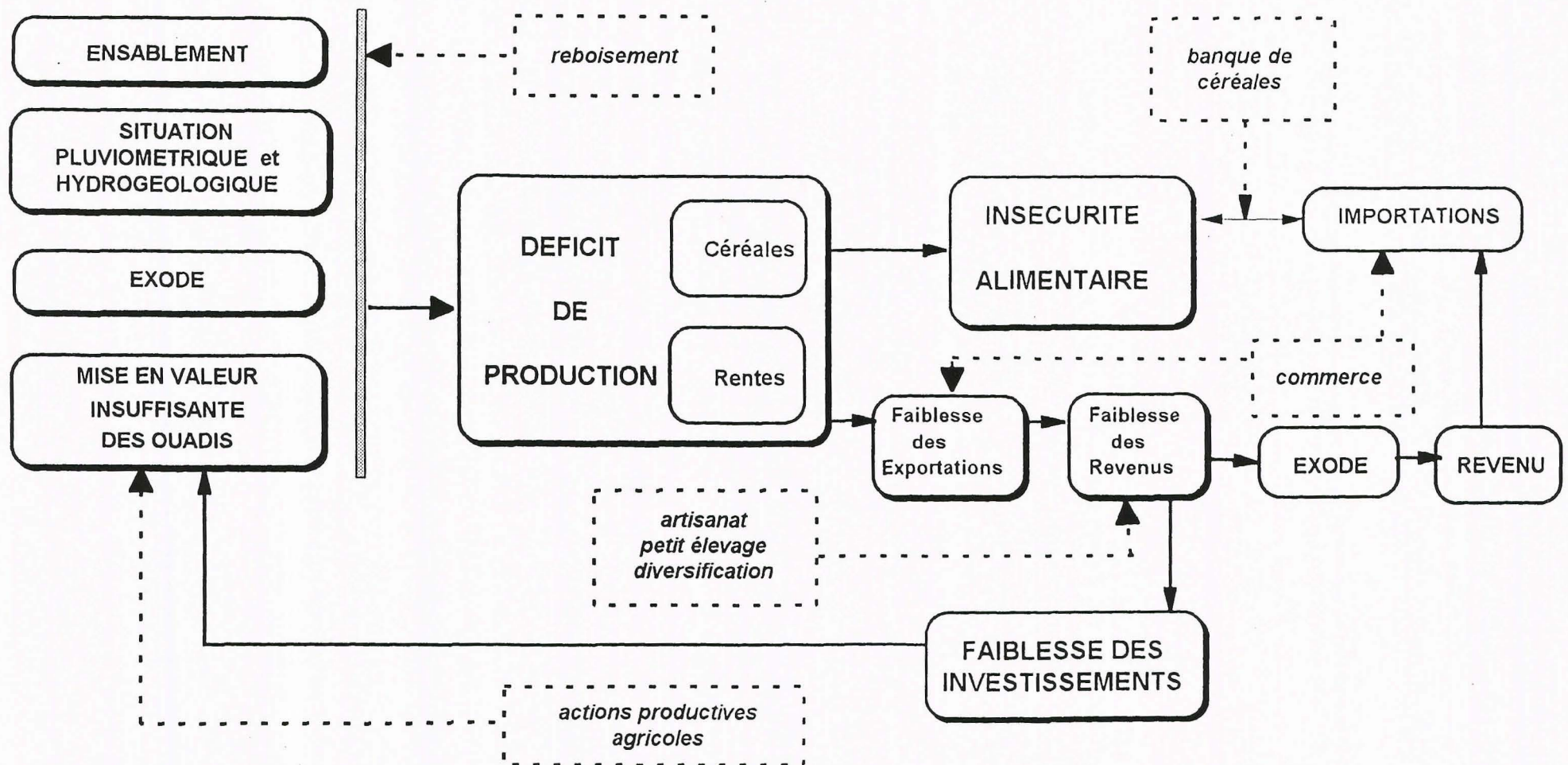
Une des critiques que l'on peut faire aux études réalisées dans les villages est qu'elles ont été insuffisamment utilisées pour la définition des actions. En fait, de l'information a été accumulée sans réflexion préalable sur son utilisation.

Comment, dans le cadre du PDAOK, est-il possible de réaliser un diagnostic au niveau de chacun des villages réellement utile à la programmation des actions ?

Il faut ici revenir à la conception du diagnostic villageois. Les animateurs travaillent dans le cadre d'un **projet** qui a un certain nombre d'objectifs à réaliser. Ces objectifs ont été définis grâce à un **diagnostic régional** (cf. études d'identification).

Le diagnostic villageois doit permettre de **vérifier** la validité des actions prévues par le projet et fournir les informations pour leur mise en oeuvre.

MODELE ECONOMIQUE REGIONAL / ACTION PROJET



Légende

← - - - - actions prévues par le projet

4. LE DIAGNOSTIC REGIONAL DU RAPPORT D'EVALUATION (cf. schéma)

Le diagnostic régional du rapport d'évaluation peut se résumer ainsi. Le Kanem est une région pauvre. Cette pauvreté est liée à un environnement fragile, les ressources naturelles étant sujettes à des phénomènes de dégradation. Le caractère aléatoire du régime des pluies en est la cause principale. La culture du mil sur dunes est devenue de plus en plus difficile. Les sécheresses ont entraîné une diminution forte des troupeaux qui se reconstituent faiblement (végétation insuffisante).

De fortes potentialités de mise en valeur des ouadis par irrigation existent. Mais les populations ne sont pas préparées et l'ensablement représente une préoccupation majeure.

Pour entraîner une dynamique de développement, les actions prévues par le projet doivent contribuer essentiellement à une mise en valeur des ouadis (hydraulique + intensification) et à la lutte contre l'ensablement. Des actions complémentaires de banques de céréales tendent à garantir un niveau minimal de satisfaction des besoins alimentaires.

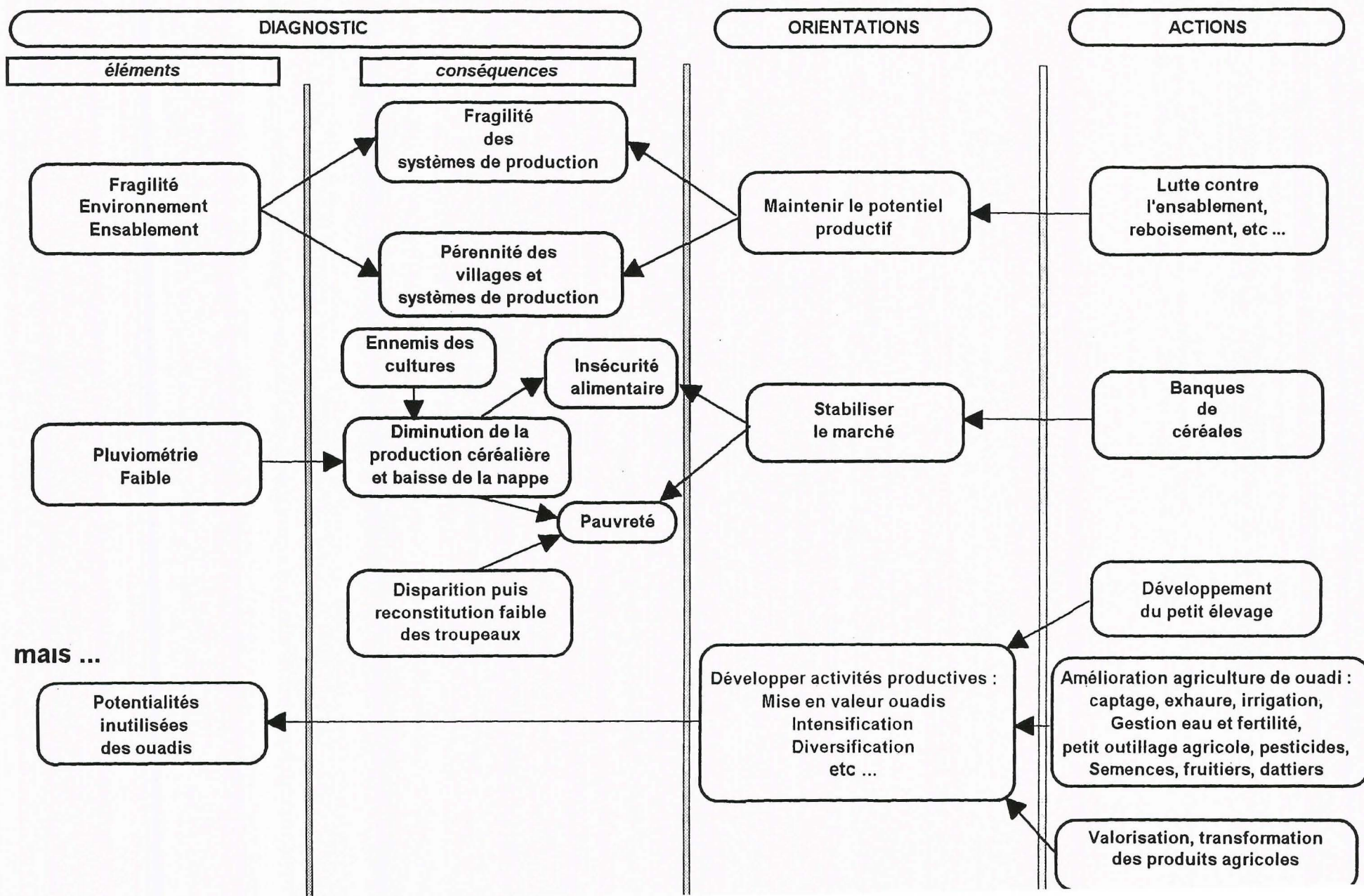
5. ROLE DU DIAGNOSTIC VILLAGEOIS

Le diagnostic régional doit servir de base aux diagnostics villageois qui doivent vérifier sa validité face aux conditions spécifiques locales.

Le diagnostic régional peut être considéré comme fournissant des **hypothèses**. Ceci permet de réfléchir à priori aux informations à rechercher pour conforter les hypothèses et pour réaliser les études de faisabilité.

Le diagnostic villageois n'est pas destiné à définir de manière libre les attentes des agriculteurs. Respecter la démarche proposée permet d'ailleurs de résoudre les difficultés ressenties par les animateurs entre impératifs de réalisation physique et réponse aux demandes des agriculteurs. Le projet et son organisation prévoient suffisamment de souplesse pour justifier l'abandon de telles ou telles actions.

CONTENU DES ACTIONS PREVUES PAR LE PROJET



L'ANALYSE DE LA DEMANDE

Qu'est-ce qu'une demande

Une demande est l'expression d'un besoin ressenti. La demande doit être le départ de toute intervention.

La demande peut être de deux ordres. Elle peut émaner des producteurs, du groupe social que l'on souhaite toucher par l'intervention. La demande peut aussi être externe. Dans ce cas, un service technique ou administratif, une ONG propose à un groupe social de mener une démarche pour organiser ces actions dans le temps.

La demande peut être implicite quand elle n'est pas clairement exprimée. L'analyse de la demande est une nécessité. Elle permet notamment :

- d'identifier les différents acteurs locaux qui sont (ou seront) concernés par l'élaboration d'une réponse ou par sa mise en oeuvre ultérieure,
- de mesurer l'écart qui peut exister entre les responsables locaux et leur base. Ainsi, des élus locaux, des leaders d'organisations paysannes peuvent être conscients de la nécessité de définir des orientations de travail à moyen et long termes alors que des paysans sont préoccupés par des problèmes immédiats,
- d'apprécier s'il existe ou non la possibilité d'entreprendre un travail réellement participatif (par exemple, le contexte politique et administratif général laisse-t-il un réel espace de réflexion, d'initiative aux acteurs locaux ?),
- de démarrer réellement l'intervention en créant des relations qui, dès le départ, sont :
 - . concertées (entre chercheurs, agents de développement et paysans),
 - . finalisées (en identifiant les problèmes à résoudre),
 - . localisées (en s'adressant à une population précise).

Pour réaliser cette analyse, une série de questions simples doit être posée. L'encadré n° 1 présente ces différentes questions.

CHOIX DES ACTIONS - 1. ANALYSE DE LA DEMANDE

Bien exprimer le problème. En se référant au diagnostic. En procédant par questionnement.

QUI ?

Qui est le demandeur ?

A t-il un intérêt personnel ou collectif ?

Qui est potentiellement intéressé par cette demande? qui sont les bénéficiaires ?

Qui souffre du problème posé et à quels degrés (typologie des exploitants) ?

Qui gagne et qui perd à voir le problème se résoudre ?

QUOI ?

Quelle est la demande précise ? Qu'est-ce qu'on veut ?

Par ex. quelle idée ont les villageois derrière l'implantation d'un nouveau forage ?

une meilleure desserte (moindre pénibilité) ?

de l'eau potable (moins de maladies) ?

OU ?

A quel endroit, chez qui, doit être réalisé l'action ?

Y a t-il, ou y aura t-il des contraintes d'implantation ?

Pourquoi cette localisation plutôt qu'une autre ?

QUAND ?

Quand le manque d'eau apparaît-il : tout le temps ?

saisonnièrement ?

exceptionnellement ?

POURQUOI ?

Pourquoi faut-il un nouveau forage ? :

l'attente est trop longue avec une seule pompe !

COMMENT ?

Comment le problème se manifeste t-il ?

les files d'attente sont longues !

il y a des disputes !

CONSEQUENCES !

Quelles sont les conséquences du manque d'eau ? (notion d'impact)

les femmes descendent dans le ouadi ! les enfants sont malades !

un commerce de portage d'eau s'est installé, c'est cher !

COMBIEN ?

Il faut essayer de quantifier :

combien y a t-il de points d'eau de qualité ? combien en faudrait-il ?

combien d'enfants sont malades de diarrhée ?

SYNTHESE

C'est le résumé de tous ces points. C'est un moment où l'on réfléchit à la décision à prendre : faut-il continuer ou faut-il abandonner (par rapport aux orientations du projet). C'est une phase de restitution aux paysans qui permet de vérifier si l'on a bien compris leur(s) demande(s).

L'ANALYSE DE L'OFFRE

Face à la demande identifiée, l'analyse des solutions est une étape essentielle. Elle doit permettre de préciser ce que l'on peut attendre d'une solution, mais aussi et surtout, l'environnement qu'elle va nécessiter.

Les solutions à analyser sont de différente nature. Les solutions endogènes sont celles qui existent ou ont existé au sein du village. Les solutions exogènes sont celles qui existent dans d'autres situations villageoises. Enfin, des solutions restent au niveau conceptuel. Ce sont des idées potentielles à tester.

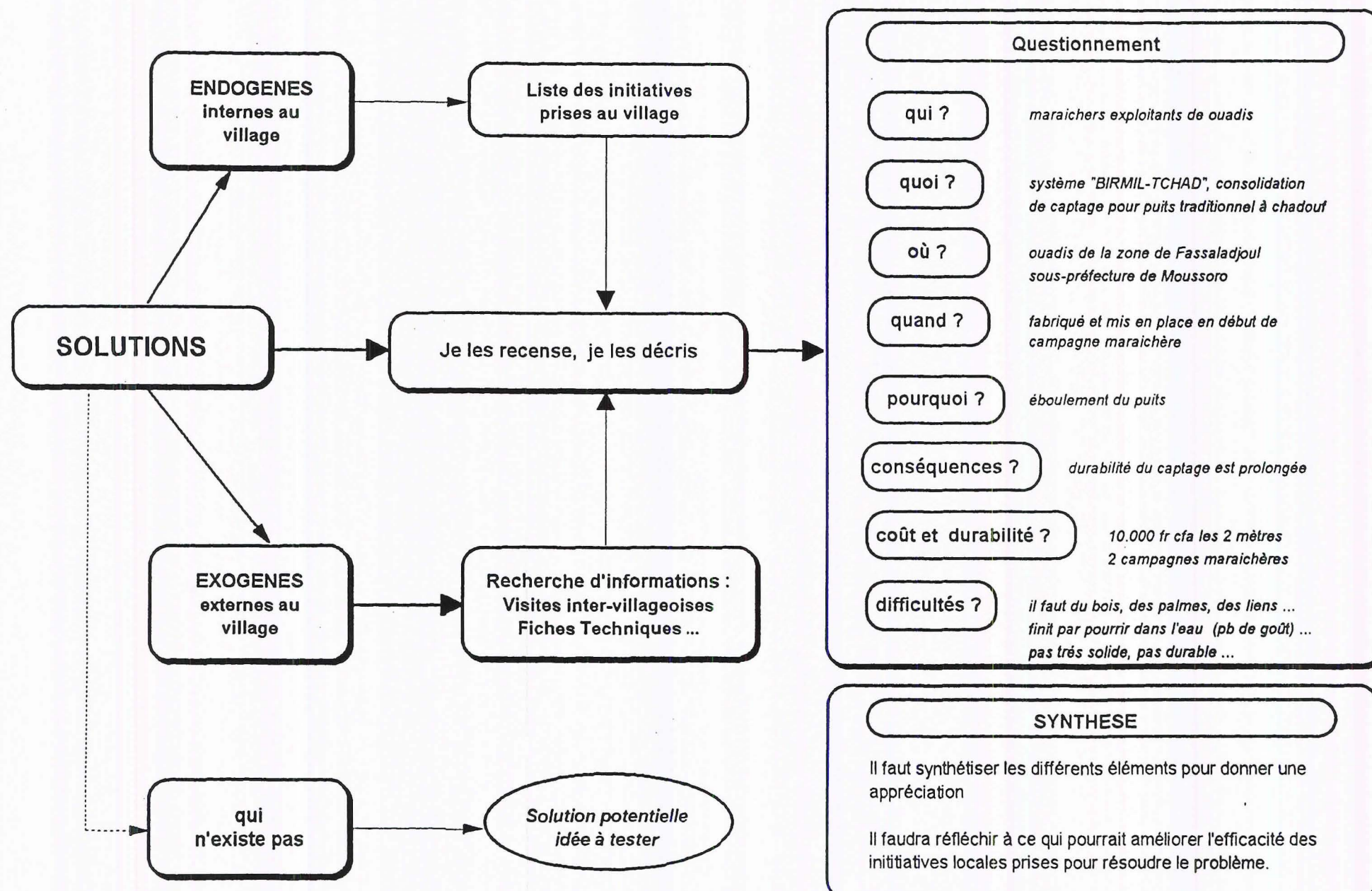
Pour chacune de ces catégories, l'action de caractérisation va consister à un recensement préalable et à une description précise. L'ensemble des informations obtenues grâce à des recherches bibliographiques, à des visites, doit être systématisé. L'objectif est double. Le technicien doit maîtriser la technique. Outre le savoir-faire, maîtriser la technique signifie aussi comprendre les nécessités et les résultats potentiels d'une solution.

C'est grâce à cette information que le technicien pourra engager un dialogue réel et concret avec les populations et construire avec elles des projets d'implantation réalistes.

C'est aussi grâce à cette information que les équipes de l'opérateur pourront justifier de l'abandon de certaines propositions faites dans le cadre des études préalables.

L'importance de cette phase de systématisation a conduit à proposer un guide détaillé, dénommé "inventaire des technologies" et à suggérer qu'un stagiaire puisse faire, au niveau de l'UGP, un travail de recensement des solutions proposées dans le cadre du projet.

CHOIX DES ACTIONS - 2. ANALYSE DES SOLUTIONS



L'INVENTAIRE DES TECHNOLOGIES

OBJECTIFS

L'inventaire des technologies a comme objectif de déterminer pour chaque technologie existante, les conditions nécessaires à son implantation. C'est la comparaison entre ces conditions et la réalité, définie grâce au diagnostic, qui permettra d'élaborer un programme de travail de recherche ou de fournir des subsides pour une politique de mesures d'accompagnement (politique agricole).

En ce sens, l'inventaire des technologies ne se limite pas à un recensement mais doit comporter une analyse détaillée.

L'inventaire des technologies consiste en fait à caractériser l'offre, dans un processus plus global, comprenant :

- identification de la demande,
- identification de l'offre,
- définition d'un programme d'action, d'ajustement de l'offre à la demande.

L'inventaire des technologies est un document d'évaluation et d'auto-programmation. Il ne doit pas être confondu avec un instrument de diffusion, même si ses résultats peuvent être utilisés dans ce sens.

LA GRILLE DE SYSTEMATISATION DES TECHNOLOGIES

La grille proposée est divisée en 5 chapitres qui s'enchaînent en un "fil conducteur " :

- caractérisation de la proposition,
- description des conditions d'implantation,
- évaluation,
- synthèse : définition de public-cible, axes de suivi et de recherche.

a. Caractériser la proposition

Caractériser une proposition technique, c'est d'abord lui donner un nom. Cela oblige à la circonscrire, à la délimiter. Pour compléter la caractérisation, trois questions ont été choisies : quel est le problème auquel cette proposition veut répondre ? Quels sont les objectifs que l'on poursuit en faisant cette proposition ? Et plus précisément, quelle est l'hypothèse sous-jacente à la proposition et qui permettra de dire si l'objectif a été atteint ou non ?

FICHE TECHNIQUE N°

Nom

donner un nom à la solution pour ne pas de la confondre avec une autre

Description

la décrire (en 3 ou 4 lignes)

Origine

*d'où vient-elle (pour recueillir éventuellement plus d'informations) ?
quelles ont été les conditions de son expérimentation ?*

Justification

à quoi ça va servir, quelle est son utilité ?

Besoins

Ressources naturelles

bois, argile, eau, vent, soleil, fourrage ...

Ressources animales

âne, boeuf, cheval ...

Intrants

carburant, pesticide, engrais ...

Matériels & matériaux

corde, bidon-verseur, ciment, briques ...

Outils

pelle, brouette, machette ...

Travail

nombre d'heures / unité ...

Compétences Techniques

maçon, puisatier, forgeron, magasinier ...

Autres ...

...

Performance

Technique

fourchette (entre hyp. haute et hyp. basse)

Durabilité

semaines, mois, années ...

Sociale

*en quoi cette solution s'intègre bien dans le milieu, quels
sont les exploitants les plus à même de l'accepter ...*

Economique

coût, bénéfice, rentabilité ...

Recommandations

*Pour tel type d'exploitant,
pour tel type de zone ...
etc ...*

Pourquoi différencier "problèmes" et "objectifs" ? Tout simplement parce qu'il y a toujours plusieurs façons de s'attaquer à un problème donné. Ainsi, à un problème comme la sécheresse, on peut répondre en ayant des objectifs aussi différents qu'irriguer, améliorer la captation de l'eau de pluie, réduire l'évapotranspiration des plantes, sélectionner des espèces moins exigeantes, etc. Bien entendu, une technologie donnée peut poursuivre plusieurs objectifs à la fois. Il convient alors de les mentionner en respectant la pensée de celui qui a conçu l'innovation.

La différence entre objectif et hypothèse mérite d'être précisée. L'objectif est la direction suivie pour résoudre un problème. L'hypothèse représente le "pari" que l'on fait en tentant l'expérience. Cette hypothèse existe toujours mais est parfois non explicitée. Pourtant, c'est la formulation claire d'une hypothèse qui permet de porter un jugement sur les résultats de l'expérience.

b. Décrire les conditions d'implantation

Toutes les conditions énumérées ci-après n'ont pas besoin d'être décrites pour toutes les technologies mais visent à guider la réflexion et à proposer un cadre logique pour l'organisation des données :

- **matériel et ressources physiques** : sont concernées, toutes les ressources matérielles nécessaires à la mise en oeuvre d'une technologie, depuis les planches et les clous, jusqu'à l'espace physique ou la disponibilité en terres. Par exemple, pour la construction d'une machine, ces ressources sont faciles à énumérer. Mais pour l'introduction de la traction attelée, il faudra penser à prendre en compte, non seulement les animaux de trait, mais aussi les ressources fourragères permettant de les alimenter.
- **environnement** : certaines technologies sont étroitement dépendantes de ces conditions. Le climat (température et pluviométrie) mais aussi la qualité des ressources édaphiques rentrent dans cette catégorie.
- **main d'oeuvre** : l'évaluation de la demande en main d'oeuvre devrait être à la fois quantitative et qualitative : travail masculin ou féminin, avec quelle qualification et à quelle époque (situer par rapport aux pics de travail du calendrier agricole).

- **capital** : quel est le coût monétaire des investissements nécessaires à la technologie ? On peut évaluer un minimum et un maximum, selon que certaines ressources matérielles et en main d'oeuvre peuvent être fournies de façon non monétaire par la famille. Par ailleurs, les indications sur le niveau des charges récurrentes et du taux de renouvellement du capital sont utiles à la prise de décision. La durée d'immobilisation n'est pas la même pour les plantations dans le cadre de la reforestation.
- **procédé de fabrication et d'utilisation (savoir-faire)** : il concerne la description du "mode d'emploi" au sens strict. Le savoir-faire peut intervenir à trois moments : avant l'introduction de l'innovation (fabrication), pendant (mise en place et utilisation courante) et après (gestion et maintenance).
- **formation** : si un savoir-faire fait défaut, des actions de formation peuvent être proposées. Par ailleurs, certaines technologies supposent, au delà du savoir-faire, la maîtrise d'un certain savoir plus formel : par exemple, la compréhension du cycle de l'eau et des possibilités de contamination de l'eau potable est nécessaire pour faire bon usage d'un filtre à eau domestique. L'identification de ces besoins de formation va faciliter la programmation des activités de l'équipe.
- **logique de la production** : il est essentiel de comprendre dans quelle logique de production s'insère l'innovation technologique : logique commerciale ou d'autosubsistance ? Intensification du travail sur une surface donnée ou extension des surfaces cultivées ? Spécialisation ou répartition des risques entre activités ? etc. Cette logique conditionnera l'insertion de l'innovation dans le système technique existant, avec autant ou plus de force que la disponibilité en ressources matérielles.
- **maintenance** : les coûts et contraintes de maintenance doivent être identifiés.

c. Evaluer les résultats

Ce troisième chapitre de la grille distingue trois catégories principales de résultats. Ce sont :

- **la validité technique** : les objectifs et hypothèses fixés au premier chapitre de la grille servent de points de repère pour juger de la qualité des résultats techniques. En l'absence de données chiffrées, on peut identifier les aspects positifs, négatifs et ceux pour lesquels on ne dispose encore d'aucun élément d'évaluation.

Ces résultats techniques ont un impact sur les flux à l'intérieur du système de production : flux de produits, de main d'oeuvre et d'énergie peuvent être modifiés de façon plus ou moins profonde. Par exemple, l'introduction de la traction attelée ou l'abandon du brûlis sont des mesures dont l'impact est considérable. Ce sont des innovations "irradiantes" de par les réactions en chaîne qu'elles provoquent dans le système de production. Il est utile de bien percevoir les effets secondaires de ce type d'innovation.

- **la compatibilité culturelle** : elle peut être appréciée dans ses grandes lignes, même par des non-spécialistes, en raisonnant sur l'écart entre pratique paysanne locale et pratique innovatrice.
- **la viabilité économique** d'une technologie est délicate à évaluer. Mais il est possible de rassembler des indications, surtout lorsqu'une diffusion en milieu paysan a commencé. Les indicateurs de la viabilité économique se situent, d'une part au niveau de l'unité de production (coût de production), d'autre part au niveau des débouchés (autoconsommation ou vente, existence d'une demande solvable).

L'un des indicateurs les plus fiables des résultats atteints par une technologie est sans doute le niveau de diffusion qu'elle atteint en milieu réel. Ce critère constitue, en effet, une véritable synthèse des trois précédents (pertinence technique, cohérence socio-culturelle, viabilité économique).

La grille mentionne encore dans le chapitre des résultats, les principaux facteurs limitants qui font obstacle à la diffusion de la technologie considérée. L'expérience a montré que les agriculteurs et les techniciens de terrain identifient rapidement ces facteurs limitants.

d. Synthèse

1. Définir le public-cible

La synthèse ne consiste pas à porter un jugement définitif, ni à classer telle technologie dans la catégorie "bonne" et telle autre dans la catégorie "mauvaise". En réalité, il n'existe pas de technologie intrinsèquement "bonne" ou "mauvaise". Une technologie, quelle qu'elle soit, est toujours "bonne" pour certaines situations et "mauvaise" pour d'autres. Tout le problème est de comprendre dans quelles conditions elle est valide.

Parmi les producteurs (public), qui réunit ces conditions ? Chaque technologie possède un public-cible particulier. Par exemple, une technologie à faible coût monétaire d'investissement initial, plus exigeante en travail qu'en capital, aura certainement de bonnes chances d'être une alternative pour le petit producteur.

La synthèse consiste donc à déterminer, à l'aide de l'ensemble des informations des chapitres précédents, quel est le "spectre de diffusion" possible de la technologie, et à tracer le plus précisément possible le profil du public-cible de cette technologie : ses caractéristiques, sa taille.

Souvent, les techniciens cherchent à convaincre à tout prix l'agriculteur, d'utiliser une technologie au lieu de mettre à la disposition de l'agriculteur une gamme diversifiée de solutions potentielles adaptées à sa situation. Pourtant, personne n'est mieux placé que lui pour prendre une décision technique en toute connaissance de cause. Le technicien a pour mission d'aider la prise de décision de l'agriculteur en l'informant des tenants (coûts, exigences, investissements) et des aboutissants (résultats attendus et délai) de ses choix.

Par exemple, au sujet de la construction de murettes anti-érosives en courbes de niveau, la synthèse pourra être rédigée comme suit : "aménagement lourd en travail qui ne motivera probablement que des agriculteurs propriétaires de leur terrain, ayant un excédent de main d'oeuvre disponible sur l'exploitation à l'époque creuse du cycle agricole (environ ...x heures de travail pour une équipe de deux personnes sur 10 mètres de murette). Le coût monétaire étant nul, l'adoption ne dépendra pas du revenu monétaire mais surtout de la disponibilité en main d'oeuvre. Une façon d'amplifier la diffusion de cette technologie serait d'encourager l'entraide entre voisins avec échanges de jours de travail. Par ailleurs, le public sera sans doute restreint aux agriculteurs ayant reçu, d'une part une sensibilisation au problème de l'érosion, d'autre part une formation pour la fabrication et l'utilisation du "niveau A" pour les courbes de niveau (temps de formation à prévoir : 1/2 journée minimum)".

A travers ces exemples, on perçoit que l'effort de synthèse tend à établir un pont entre l'offre et la demande en technologies. Certaines technologies sont ouvertes à une diffusion large et généralisée, d'autres sont plutôt dirigées vers une catégorie particulière. Certaines technologies peuvent se diffuser de façon spontanée, sans appui extérieur particulier, d'autres supposent la mise en place d'actions de formation et/ou de mécanismes d'aide à l'investissement. Toutes ces informations résumées dans la synthèse permettent d'organiser une diffusion plus sélective, donc plus efficace, de l'information technique auprès des producteurs.

On pourrait comparer ce travail à un banc d'essai pour automobiles : il est possible de comparer les modèles de voiture pour la vitesse, le prix, la sécurité... Mais ces modèles ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients ; ils visent un segment différent parmi le public des acheteurs.

2. Formuler des axes d'études et de recherche

Cette partie est l'aboutissement naturel des précédentes. En suivant la logique de raisonnement présentée ci-dessus, apparaissent à chaque étape de la grille des informations manquantes ou des questions nouvelles. Ce dernier chapitre regroupe ces éléments. Des pistes d'études sont alors tracées pour pallier les lacunes de l'observation ou de la connaissance.

L'idée principale est de réserver dans cette étape de systématisation qui constitue une "mise à plat" des informations disponibles, un espace spécifique pour annoter sans complexe toutes les questions et les doutes que peut soulever l'expérience. En effet, l'étape de systématisation ne peut prétendre élucider tous les problèmes. Elle doit aider à poser ces problèmes correctement et à suggérer des approches plus approfondies.

La grille comprend enfin un dernier espace pour annoter la bibliographie disponible ainsi que les personnes ressources identifiées.

CONCLUSION

L'inventaire n'est pas un outil de promotion (ou de refus) des technologies disponibles. C'est un exercice de réflexion sur ce qui peut être proposé face aux problèmes des paysans. C'est un outil de programmation.

FAISABILITE D'UNE BANQUE DE CEREALES **(Village de YOUKOU)**

1. ANALYSE DE LA DEMANDE

CREER UNE BANQUE POUR EVITER L'EXODE RURAL

Qui ?

Qui demande ?

Le comité des sages. L'action est d'intérêt publique.

Qui sont les bénéficiaires ?

Les agriculteurs qui veulent réhabiliter ou consolider leurs exploitations des ouadis et qui ne le peuvent pas parce qu'ils sont obligés, pour équilibrer leur système de production (équilibre alimentaire en céréales notamment), de vendre une partie de leur force de travail, soit en pratiquant un exode extra régional, soit en se louant comme métayer dans des exploitations agricoles voisines.

Qui souffre du problème : tout le monde, une partie des gens ?

La typologie est la suivante, il y a des villageois qui :

- *cultivent une parcelle propre et sont métayers ailleurs*
- *ne cultivent plus leur parcelle propre et sont métayer ailleurs*
- *n'ont pas de parcelle propre, ne sont pas métayers mais pratiquent l'exode.*

Dans tous les cas, chaque famille possède au moins un membre qui part en exode. Tout le monde est concerné par le problème.

Qui gagne, qui perd à la création d'une banque de céréales ?

- *Gagne : tous ceux qui ont ou auront une parcelle à mettre en valeur dans le ouadi.*
- *Perd : les propriétaires qui ont recours aux métayers dont le nombre ne va pas s'annuler brutalement (il ne devrait pas y avoir de résistance de leur part).*

Quoi ? Où ?

Il manque un stock de céréales dans le village de Youkou (représentation de Ngourtoula dans le canton du sultanat, sous-préfecture de Mao). Youkou (village gorane) se situe environ à mi-chemin de l'axe Mao/Bol-Bagasola près du lac.

Quand ? Pourquoi ?

Quand manque-t-il de l'alimentation ? Pourquoi les gens ne travaillent-ils pas dans les ouadis ?

Les difficultés de soudure débutent en février avec une pointe d'avril à août. Il manque de l'alimentation pour les exploitants qui ne peuvent travailler à la mise en valeur des ouadis et aux cultures dunaires.

Comparons le calendrier agricole avec celui de l'exode :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cultures dunaires												
Cultures ouadis												
Difficultés alimentaires												
Exode												

Conséquences ?

Les gens quittent le village en début de campagne maraîchère, au moment de la récolte du mil dunaire.

La mise en valeur des ouadis sera difficile tant que la force de travail du village s'expatriera. Il faut interrompre ce cercle vicieux.

Synthèse

Le village de Youkou souffre d'un déficit de production global. Mais le village se caractérise par une volonté forte de ses populations pour mettre en valeur et consolider les systèmes d'exploitations de leur ouadi. Mais les paysans se heurtent au manque de main d'oeuvre (exode) et à l'éboulement des puits.

De nombreux hommes du village sont obligés de quitter le village temporairement pour travailler comme salariés ou métayers. Une action de consolidation de puits a été engagée mais le comité des sages a fait remarquer que la présence d'un stock de céréales au village était cruciale. Selon eux, l'existence d'un stock permettrait de sécuriser les agriculteurs dont certains renonceraient à l'exode pour investir leur force de travail dans le développement agricole du ouadi. La comparaison entre le calendrier des travaux agricoles et celui de l'exode semble confirmer cette hypothèse. La création d'une banque de céréales dans le village devrait fortement contribuer à réduire l'immigration.

2. ANALYSE DE LA SOLUTION

Qui ?

Qui va participer à la banque de céréales ?

Les bénéficiaires sont ceux qui sont prêts à refuser l'exode et à travailler à la consolidation et à la réhabilitation de leurs exploitations.

Quoi ? Où ? Quand ? Pourquoi ? Coût ?

Il faut constituer un stock de céréales (un sac par famille et par mois de soudure sévère).

Le stock doit être entreposé dans un magasin aux normes et ce, à partir du mois d'octobre.

Ceux qui ne veulent plus s'exiler pourront racheter les céréales à la banque à partir de février et ainsi bien se nourrir pour travailler à la consolidation de leur exploitation (clôture, puits, etc.).

La mise en place de la banque de céréales se fera à partir d'un crédit où le village fournira 1/3 du stock et le projet les 2/3 restants. L'échéancier de remboursement sera fixé sur 3 ou 4 ans.

Difficultés ?

Qui pourra contribuer à l'apport personnel du village ?

Avec quel argent les villageois vont-ils racheter les céréales, quelle est leur capacité de remboursement ?

Ce qu'il vont rembourser, ils vont être obligés de le gagner quelque part : revenu des dattes, du maraîchage, de l'élevage, du petit commerce... Il faut établir un budget prévisionnel.

<i>Budget prévisionnel</i>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Besoin : consommation en coros												
Coût												
Revenu : - ouadi (datte, maraichage)												
- élevage												
- petit commerce												
- autre												
Superficie à emblaver												
Coût des moyens nécessaires												

Conclusion

Le budget prévisionnel permettra ainsi d'apprécier les conditions de réussite de l'action. Le village décide de créer une banque de céréales, ouverte à tous ceux qui pourront payer, pour :

- retenir les exodants*
- réhabiliter et consolider les systèmes de production*
- stabiliser les prix.*

3. LA PROGRAMMATION DE L'ACTION

La programmation commence par l'ordonnancement des tâches qui doivent être successivement accomplies pour mettre l'action en oeuvre, la développer et la conduire à son terme.

	<i>Succession des taches (quoi?)</i>	<i>Acteurs (qui?)</i>	<i>Calendrier</i>	<i>Budget</i>	<i>Groupem</i>
1	faire liste des volontaires				
2	sélectionner	animer village autour de cette tache			
3	quantifier besoins				
4	estimer apports				
5	estimer volumes				
6	estimer les coûts (prix, transport, lieu)				
7	définir règles du crédit	données par animateur			
8	mobiliser les apports personnels				
9	demander le crédit	président + secrétaire + aide agent			
10	légaliser le groupement				
11	choisir lieu de stockage	assemblée générale			
12	dimensionner le magasin	agent + secrétaire + maçon village			
13	construire le magasin	villageois + responsable délégué			
14	signer le contrat	président			
15	mobiliser le crédit	président + trésorier			
16	acheter les céréales	comité paysan délégué + trésorier			
17	transporter	transporteur			
18	entreposer				
19	garder, nettoyer	gardien			
20	gérer le stock	magasinier			
21	gérer l'argent	trésorier			
22	contrôler	comité de sages	etc...	etc ...	etc ...

La sélection des membres est un moment très délicat. Qui va s'en charger ? Comment va-t-on s'y prendre ? Les paysans devront poser des critères, mais si le choix porte sur tout le monde, il faudra prévoir un système de caution solidaire pour ceux qui ne pourront pas rembourser. C'est à ce stade de l'organisation qu'émergeront les acteurs capables de responsabilités qui pourront constituer le bureau du groupement.

FAISABILITE DE L'ACTION "PETIT COMMERCE POUR LES FEMMES"

1. ANALYSE DE LA DEMANDE

Qui ?

Qui demande ?

Les femmes qui n'ont pas ou peu de revenu pour subvenir aux besoins de leur ménage et de leurs enfants en particulier.

On identifie :

- *les femmes dont le mari est en exode*
- *les femmes qui n'ont pas d'activité secondaire de type petit commerce (rentabilisation rapide génératrice de revenus).*

Quoi ?

Quels sont les produits qui font l'objet du petit commerce ?

Il y a les produits que l'on exporte (datte, beurre, piment, gombo, mil) et les produits que l'on importe (huile, sucre, savon, thé et sucre, arachide, riz, pommade, pétrole).

Quand ?

Pendant la saison de l'exode (décembre à juillet) et les périodes où il n'y a pas de revenu de l'agriculture sauf mars (oignons), août (dattes) et novembre (céréales).

Pourquoi ?

Créer des revenus supplémentaires, récupérer des activités au sein du village, habituellement gérées par des personnes extérieures.

Conséquences :

Quels sont les risques liés au développement du petit commerce ?

- *la concurrence avec les commerçants ? Quelle sera leur réaction ?*
- *le monopole de cette activité entre quelques femmes ?*

Comment ?

Comment mieux organiser le commerce pour qu'il y ait moins de problèmes alimentaires et pour qu'il y ait des gens qui aient plus de revenus ?

Synthèse

L'insécurité alimentaire jointe à l'insécurité des revenus de l'exode, entraîne la faim et la malnutrition, en particulier chez les enfants. D'où des solutions multiples : banque de céréales, petit commerce, développement de la production agricole.

2. ANALYSE DES SOLUTIONS*Qui ? Quoi ?*

Qui fait du commerce au village ? Quel produit ?

- les gens du village : Ali (thé, sucre, condiment), Dakou, Choukoudoh, Atta, Karamathe, Saidey (condiment).
- les gens extérieurs au village : Aba Koura, Mal Moussa, Mal Hisseim (colporteurs et petites boutiques), Kouno Issa (céréales), Zara (beurre).

Tous sont des doubles actifs sauf Mal Moussa et Mal Hisseim, pour qui le commerce est l'activité principale.

Où ?

Chez eux, à domicile et sur les marchés.

Quand ?

Tous les jours pour les personnes résidant dans le village.

Pourquoi ?

- gagner de l'argent puis acheter un moulin.
- récupérer des activités de commerce au sein des villages.

Combien ?

Les prix : ?

Les quantités : ?

Conséquences

Quel degré de satisfaction aura le village ? La concurrence va-t-elle diminuer le prix ? Va-t-on favoriser la consommation ? Va-t-on casser le monopole ?

Comment faire ?

- quelles spéculations ?
- quelle organisation ?
- quelles prévisions de remboursement du crédit à partir d'un budget prévisionnel ?

PARTIE 4

LES PLANS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS



LES PLANS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS

LE DEROULEMENT DE LA FORMATION

1. SESSION 1 : L'ELABORATION DES PLANS DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS

1.1. Objectifs de la session

- Finaliser les plans de développement villageois
- Evaluer formellement les acquis de l'atelier.

1.2. Déroulement de la session

Le 16 décembre 1996

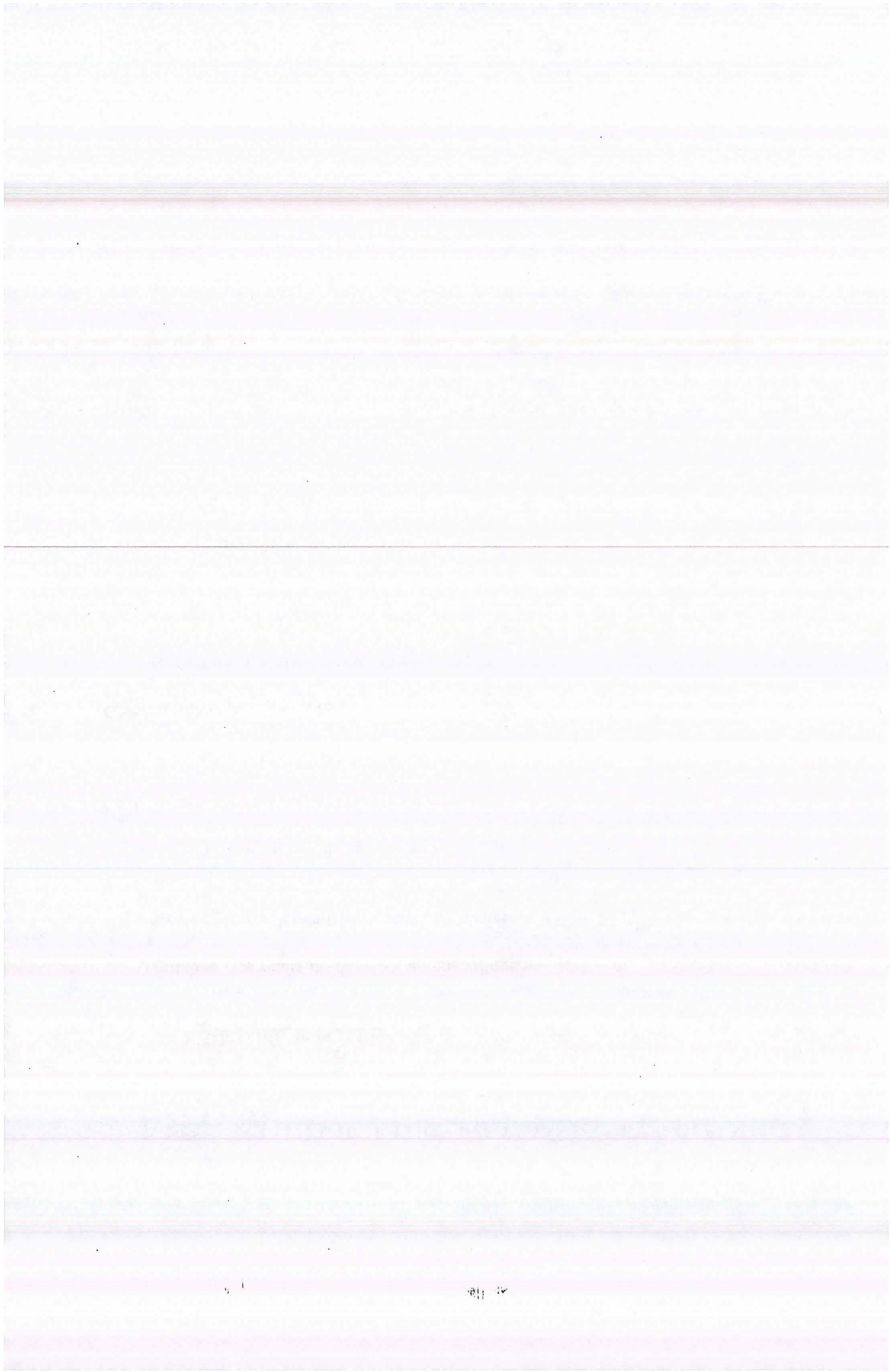
Le 18 décembre 1996 de 16h00 à 17h30

Cheminement pédagogique

- Rédaction des plans de développement
- Commentaires sur les plans.

1.3. Supports et documents

- Le PVD de Mampal.



LES PLANS VILLAGEOIS DE DEVELOPPEMENT

**SUPPORTS ET DOCUMENTS
DE MAMPAL**

PROJET DE DEVELOPPEMENT VILLAGEOIS

DE MAMPAL

Présenté par Issa ABDARAMANE - Animateur
 En collaboration avec Yaddou GONZOUME - superviseur
 Zara KOULA NODGI

1. CARACTERISATION

1.1. Généralités

Mampal est situé à 25 km au nord de Mao et à 25 km à l'ouest de Ntiona. C'est un chef lieu de canton (sous-préfecture de Nokou). Il est traversé par l'axe reliant Zouar à Mao. Cet axe a peu d'impact sur l'enclavement du village car peu emprunté par les véhicules. Le village est dans une zone de concentration des ouadis. La principale ressource du village demeure son grand et long ouadi Mampal dont la nappe phréatique varie de deux à huit mètres. 3,41 hectares y sont exploités actuellement et représentent le 1/5 de la superficie exploitable. A cela s'ajoutent des dépressions (Tchorono, Gueréré, Tchinti, Tchari, Haralam) utilisés pour les cultures pluviales (mil). Le village dispose d'un large espace pastoral pour le moment. La végétation naturelle est dégradée et réduite à la présence de quelques arbres, arbustes et herbacées. La pluviométrie est faible, variant entre 100 et 300 mm, souvent mal répartis.

Le village de Mampal compte environ 790 habitants, essentiellement des agro-éleveurs. Cette région est fortement touchée par l'exode de ses jeunes vers les grandes villes du Tchad et à l'étranger (la Libye et l'Arabie Saoudite). Les chefs sont détenteurs d'un certain pouvoir traditionnel. Le village est un ancien chef lieu de canton, suspendu par une décision n° 46 du 28 janvier 1928. Cette décision coloniale a désorganisé la structure sociale antérieure et a généré une lutte pour la restauration de l'autonomie perdue. Le développement du village est toujours mal perçu par le chef de canton de Ntiona. La suspension de l'école de Mampal (créée vers 1962 et fermée aussitôt après en est un exemple). De même, les villageois accusent le chef de canton de s'opposer aux démarches faites auprès des services de santé pour l'installation du dispensaire. Les villageois cherchent à surmonter ces contraintes en réhabilitant leur école en 1986 et en installant un forage manuel en mai 1986.

1.2. Les systèmes de production

Le système de culture dunaire est caractérisé par la monoculture de mil pratiquée par toute la population. Le rendement est très médiocre compte tenu de la faible pluviométrie et mal réparti d'où on arrive à avoir une production suffisante de l'ordre de 500 à 700 kg/ha d'une année sur cinq années successives. La technique culturale reste traditionnelle mais une amélioration semble être utile en introduisant des matériels modernes (charrues asines). L'obtention d'un champ dunaire est facile compte tenu de la disponibilité de l'espace. Elle se fait avec l'accord du chef de village mais le choix est limité par les réserves pastorales.

Dans l'ouadi, deux catégories principales d'exploitants sont présentes : les propriétaires (héritage) et les "emprunteurs" qui ont accès à la terre par fumage ou prêt. Dans l'ouadi, les contraintes recensées sont la salinité des sols (couche superficielle), l'écroulement des puits, la faiblesse des débits, les difficultés d'exhaure (manque de bois pour les "chadouf", le manque de semences pour les cultures maraîchères, les attaques des prédateurs (surtout les rongeurs).

Les Daza Koumsallah sont des éleveurs de tradition. Cet élevage a été décimé par les sécheresses de 1973-1974 et la peste bovine qui s'est manifestée à cette occasion. Aujourd'hui, le village cherche à reconstituer très lentement les troupeaux de bovins et de petits ruminants, grâce aux revenus de l'exode. Bien que les superficies soient importantes, les ressources pastorales sont fragiles et ne peuvent supporter un nombre important d'animaux.

Les paysans pratiquent l'élevage, la culture dunaire (mil), la culture du palmier, parfois le maraîchage. En saison des pluies, les animaux sont parqués en dehors du village et sont ramenés dans le village juste après les récoltes dunaires.

Les années sèches, les pâturages du terroir sont insuffisants et une partie de la famille se déplace avec les animaux sur un rayon de 10 à 15 km, pour une durée de deux à six mois.

1.3. Typologie

Dans ce village, nous pouvons définir deux grandes catégories d'exploitants. Les propriétaires (élevage, mil, palmier) et les fermiers (élevage, mil, palmier dattier et maraîchage).

Le commerce dans le village

Les exportations de Mampal reposent essentiellement sur les dattes. La production de beurre est faible. Chaque producteur de datte a au moins un moyen de transport (1 à 3 dromadaires pour les familles aisées, et 1 à 3 ânes pour les familles pauvres). Plus de 70 % de la production est exportée vers les marchés de Mao et du Lac (échange contre le maïs et le mil). Le prix du "koro" de dattes est de 175 FCFA en moyenne au marché de Mao et au Lac. Un koro de dattes est troqué contre 1,5 à 2 koros de céréales, surtout du maïs.

Bien qu'il y ait des productions (céréales, blé, légumes, etc.) au niveau local, les importations dans ce village sont très importantes. Elles couvrent l'ensemble des biens de première nécessité : céréales, condiments (gombo, piment, sel, huile, beurre, sucre, thé, etc.), produits manufacturés (savon, pommade, tissu, etc.). Le commerce est exercée par des personnes externes du village. L'approvisionnement est très irrégulier dans le village et les prix fixés par les commerçants sont prohibitifs pour de nombreuses familles.

1.5. Les principales demandes

Les principales demandes recensées concernent :

- le manque de céréales dans le village
- le manque de moyens pour le commerce
- le problème d'écroulement des puits et la faiblesse des débits,
- le manque de moyens pour reconstituer l'élevage
- le manque de semences de mil et de ouadi
- le problème de la salinité élevée des sols du ouadi
- le manque de matériaux de (chadouf) pour l'exhaure
- l'ensablement des villages par le vent des sables
- le manque d'eau potable et la santé du village

1.6. Le schéma économique du village

La zone subit un phénomène d'ensablement très avancé et est caractérisé par une très faible pluviométrie qui réduit toute possibilité de production agricole (mil) et animale (pastorale) sur les dunes. Dans l'ouadi, la nappe est de faible profondeur, mais les puits s'écroulent, le débit est faible et la salinité des sols est élevée. Ces difficultés de production sur les dunes et dans l'ouadi provoquent l'exode des jeunes hommes. Les conséquences en sont la faible mise en valeur (1/5 de la superficie du ouadi) et le déficit de production quasi permanent de céréales. Plus encore, une bonne partie des revenus d'exode est investi dans une activité non directement productive, la construction.

Pour agir sur ce schéma, nous avons retenu les actions suivantes :

- la création de la banque de céréales pour garantir la sécurité alimentaire,
- l'action d'un crédit de semences maraîchères et dunaires pour la relance de la production agricole,
- l'action petit commerce et petit élevage pour développer l'exportation de la production (surtout dattes au moment favorable pour les marchés) et par là, améliorer les revenus des familles.
- le reboisement pour stabiliser les villages et orienter les investissements de construction dans la production agricole (mise en valeur).

Justification

La région est soumise à plusieurs années consécutives de manque de pluie. Un crédit semence peut, dans un premier temps, relancer la culture dunaire et maraîchère. Il faut ensuite consolider cette production par des actions vigoureuses dans le ouadi, (là où il peut y avoir une maîtrise des conditions de culture) pour dégager rapidement des revenus monétaires. L'insécurité céréalière est un blocage important, d'où la nécessité de la création de banques de céréales. Le petit commerce et l'élevage viendront renforcer l'action banque de céréales dans le village (alimentation des enfants) et apporteront des revenus monétaires complémentaires à ceux obtenus par les cultures maraîchères et dattes (petit commerce). Dans la logique de la dégradation de la situation écologique, le phénomène d'ensablement est devenu très accentué. Les habitants ont décidé de faire le reboisement dans une zone de mise en défens pour protéger leurs maisons de l'effet du vent et des sables. Enfin, l'absence d'eau devient une contrainte très forte pour les animaux de transport et l'alimentation humaine, d'où nécessité de réparer le forage du village.

2. LES ACTIONS

2.1. Action semence

Les semences de culture de dune et de ouadi manquent souvent dans le village. Pour le mil, cela est dû à la production nulle depuis quelques années. Pour le maraîchage, le problème est lié à la qualité. Il s'agit de fournir aux paysans, des semences en quantité et de qualité.

- Il y aura augmentation des superficies des cultures donc de la production agricole.
- On peut prévoir la formation des maraîchers sur les techniques des nouvelles cultures, les produits phytosanitaires pour protéger les cultures en cas d'attaque, prévoir également l'écoulement des produits maraîchers ou la consommation, la transformation ou le transport vers Mao (à 25 km du village).

Les bénéficiaires sont les maraîchers, les femmes intermédiaires commerçantes et les gens hors du village.

- Les moyens financiers sont un crédit semence.
- Par cette action, nous mettrons en place un groupement pour la gestion de tous les problèmes liés à l'exploitation du maraîchage et à la commercialisation des produits.

Action reboisement

- Le problème est l'ensablement du village
- Il s'agit de renforcer la mise en défens d'une zone face à l'action du vent de sable sur le village (hameau) par un reboisement (fixation par mécanique) et d'entretenir les arbres par l'arrosage des plants transplantés.
- L'objet est la reconstitution d'un couvert végétal en trois ans.
- Il faut étudier le problème d'arrosage, les taux de réussite, les difficultés de remboursement.
- Les bénéficiaires sont les villageois eux-mêmes.
- Les moyens financiers sont liés au crédit pour le reboisement fourni par le projet dans sa totalité.
- Il faut organiser le groupement pour le remboursement, la consolidation de leur dynamisme pour mener à bien le travail de reboisement.

Action banque de céréales

La situation pluviométrique précaire quasi permanente de la localité a créé un déficit chronique sur le stock alimentaire des céréales et une inflation galopante du prix de ces produits.

L'action de banque de céréales vise à constituer dans le village un stock de sécurité en céréales en période de soudure et à diminuer le prix des denrées.

Les résultats attendus sont, entre autres, de :

- maintenir la sécurité alimentaire et de baisser les prix habituels des denrées.
- limiter l'exode des jeunes pour s'investir à l'exploitation des ouadis et la culture dunaire.
- augmenter la production agricole par la diminution de l'exode et l'exploitation du ouadi et de la dune.
- la pérennité de l'action de banque de céréales.

Les difficultés à prévoir sont :

- . les attaques des stocks par les insectes,
- . le rachat des céréales par les membres,
- . le remboursement du crédit sur deux ans.

Les bénéficiaires sont d'abord les membres, les gens du village et aussi ceux des villages environnants.

Le village a apporté, comme apport personnel 1/3 du stock, un magasin et le projet apporte les 2/3 du stock.

L'objectif final est de renforcer le groupement par cette action, former à la gestion de stock et d'argent, afin de pérenniser l'action.

Action réparation de forage villageois

Le problème d'eau potable dans le village est sensible. A certaines périodes, l'eau des puits villageois dans les ouadis n'est pas consommable. Elle devient de plus en plus salée. Le transport d'eau du ouadi jusqu'au village est difficilement assuré par les ânes et les enfants. Le forage installé par l'ONHPY en 1986 est en panne.

Les résultats attendus sont, entre autres :

- de fournir l'eau potable au village et réduire la pénibilité du transport de l'eau.
- d'assurer le fonctionnement et l'entretien du forage par des villageois.

Les bénéficiaires sont tous les habitants de Mampal,

Pour la réparation du forage, le village a apporté par sa caisse d'épargne 10 % du coût et le projet a accordé un crédit (90 %) pour l'achat d'une nouvelle pompe.

Grâce à cette action, un comité de gestion du forage a été mis en place. Il s'occupe du fonctionnement du forage. Ce comité collecte les cotisations pour le crédit et entretient le forage et compte former un artisan local pour la réparation.

ANNEXE 1**BIBLIOGRAPHIE**

- Groupement ONDR-CIRAD : Contribution à l'opérateur principal du PDAOK au séminaire de démarrage du projet, septembre 1995.
- Groupement ONDR-CIRAD : Fiche pédagogique, le jeu des trois épis, 5 pages, novembre 1996.
- Groupement ONDR-CIRAD : Rapport d'activité semestriel n° 1 de juillet à décembre 1995, 24 pages, février 1996.
- DJIMASDE Ningaro : Rapport partiel de recherche-action sur l'introduction de nouvelles cultures et l'amélioration de la production des agrumes dans le Kanem, 4 pages, PDASP/UNSO, 1995.
- DJIMASDE Ningaro : Rapport partiel, essais de cultures pluviales et maraîchères en milieu paysan, 5 pages, PDASP/UNSO, novembre 1995.
- DJIMASDE Ningaro : Note sur les agrumes au Kanem, 9 pages, PDASP/UNSO, septembre 1996.
- DJIMASDE Ningaro : Rapport d'activité volet agricole, 9 pages, PDASP/UNSO, septembre 1996.
- Equipe Etude-Action - MM. KANA BADY Mahamat, NAHAS Oumar et GIROUD Associés (Suisse) : Rapport provisoire de faisabilité tome I, 78 pages, SODELAC DOUM-DOUM, novembre 1992.
- BARON Vincent : Rapport de mission de suivi et coordination, CIRAD-SAR, 9 pages, mars 1996.
- MORE-CHEVALIER Lise : Rapport de stage : Etude d'un terroir villageois du Kanem (Tchad), réflexion sur les potentialités de développement, 69 pages, septembre 1995
- FAO/FIDA : Projet de développement rural du Kanem, identification, rapport n° 126/92 IFAD-CHD 15, version finale, 62 pages et annexes, septembre 1992.
- Association Française des Volontaires du Progrès : Etude de la filière Natron du Lac Tchad, rapport final, 68 pages, juin 1995.

- ONDR-CIRAD : Rapport d'activité semestriel n° 2, 15 pages, août 1996.
- HOCHET A.M. et OUMAROU Abakar : Mission de formation méthodologique à la recherche-action-développement PDAOK, 64 pages, septembre 1995.
- Rapports de synthèse des activités des chefs des secteurs de Mondo/Amdobak, Moussou, Mao et Nokou.
- Rapports mensuels des animateurs des zones depuis le début du projet.
- FIDA, Division Afrique, Département de la gestion des projets, Projet de mise en valeur des ouadis du Kanem : Rapport de préparation, volume 1 rapport principal, volume 2 documents de travail. Rome, 57 pages + annexes, avril 1994.
- DASP/UNSO : Monographie Ouadi du Kanem - Zone du projet DASP/UNSO - Rapport général, rapport définitif volume 1, 41 pages + annexes.
- PADAOK : Aide mémoire, mission de supervision de M. CHAALALA, du 27 mars au 06 avril 1996.
- SCHNEIDER J.L. : Carte hydrogéologique de reconnaissance, Mao, Fort Lamy, 1963.
- FAO, Centre de télédétection : Inventaire des ouadis du Kanem - Rapport d'étude, Rome, 72 pages + annexes 1 et 2, annexes cartographiques annexe 3, liste des ouadis, mars 1991.
- FAO, Centre d'Investissement. Projet de développement rural du Kanem - Identification - Textes principaux et annexes.
- Projet National d'Elevage. Ressource, Inventory and Management, LTD. Survol aérien à basse altitude du cheptel, des habitations humaines et des ressources pastorales dans la région de Bahr el Ghazal, Tchad août 1991. Rapport final, 75 pages, Londres, février 1992.
- Projet National d'Elevage. Ressource Inventory and Management, LTD. Survol aérien à basse altitude du cheptel, des habitations humaines et des ressources pastorales dans la zone d'organisation pastorale - Tchad février 1993. Rapport final, 144 pages, Londres, juillet 1993.
- N'GABA TCHERE D. : Résultats d'une enquête socio-économique sur 18 groupements villageois appuyés par le projet de développement agro-sylvo pastoral dans la zone du Kanem (Tchad) PSAD/UNSO, 33 pages + annexes, Mao, octobre 1996.

ANNEXE 2

PARTICIPANTS

LISTE DES PARTICIPANTS A L'ATELIER

1 - MAHAMAT Nour	Mahamat	Agent de base	Am Dobak
2 - ALI	Logone	Agent de base	Ntiona
3 - N'DOINI	Rimtotbaye	Superviseur	Sect. Mao
4 - ABDERAMAN	Mahamat Seid	Agent de base	Ngourtoula
5 - AHMAT	Hadjaro	Comptable	Mao (Antenne)
6 - ABAKAR	Oumarou	Formateur	Mao (Antenne)
7 - ISSA	Abderamane	Agent de base	Mampal
8 - ABDALLAH	Issaka	Superviseur	Secteur Moussoro
9 - MAHAMAT ADAM	Moussa	Agent de base	Moussoro
10 - MAHAMAT	Abdoulaye	Agent de base	Am Selep
11 - ALI MAHAMAT	Ali	Agent de base	Habani
12 - MAÏ ALI	Taher	Agent de base	Guiladinga
13 - ABAKAR BRAHIM	Maïna	Agent de base	Aboumagal
14 - FATIME	Moussa	Animatrice	Moussoro
15 - ZARA	Koulanodji	Animatrice	Kékédina/Ntiona
16 - FATIME	Moustapha	Animatrice	Mondo
17 - MAHAMAT	Seid Kidigodi	Chef d'Antenne	Mao
18 - SERGE	Chauve	Assistant Tech.	Mao
19 - DJIMSANGAR	Raphael	DAP/ONDR	N'Djaména
20 - MOCTAR	Djadda Kamparh	Agent de base	Boulounkou
21 - BATRAN	Adji	Agent de base	Moussoro
22 - GONZOUNE	Yaddou	Superviseur	Nokou
23 - ABAKAR ALI	Kanto	Agent de base	Kaywa
24 - GOTOMON	Kamha	Superviseur	Secteur Mondo/Am Dobak

Résumé :

J.Ph. TONNEAU s'est rendu en République du Tchad, dans la région du Kanem, du 03 au 22 décembre 1996. Cette mission d'appui auprès du PDAOK (Projet de Développement Agricole des Ouadis du Kanem) avait pour objet la formation des équipes de l'opérateur principal aux méthodes de Recherche/Développement.

Le rapport présente les supports de cours utilisés durant cette formation.

Mots clés :

Tchad, Kanem, ouadis, recherche-développement, zonage, méthodologie.